

379

[Handwritten signature]

PROFRIJOL

PLAN OPERATIVO ANUAL

POA - 93 / 94

DOCUMENTO 93 / 2

FILOSOFIA DEL PROGRAMA

El trabajo de PROFRIJOL se basa en la cooperación y fortalecimiento científico-tecnológico entre programas de investigación de países con problemas comunes en la región.

Sus premisas son:

- El aprovechamiento de las diferentes condiciones y recursos de programas y países miembros, mediante la unión de sus esfuerzos.
- El aprovechamiento común de los resultados de la investigación mediante la difusión de materiales y métodos tecnológicos entre todos sus miembros.

PARTICIPANTES

PROFRIJOL está integrado por los Programas Nacionales de Frijol, con participación activa en la ejecución de proyectos de investigación en los siguientes países:

Costa Rica
Cuba
El Salvador
Guatemala
Haití

República Dominicana

Honduras
México
Nicaragua
Panamá
Puerto Rico

P R O F R I J O L

EL PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE FRIJOL DE CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE, TIENE COMO OBJETIVO APOYAR LA INVESTIGACION Y GENERACION DE TECNOLOGIA E IMPULSAR LA COLABORACION ENTRE LOS TECNICOS QUE LO CONFORMAN PARA AYUDAR A RESOLVER LOS PROBLEMAS LIMITANTES DE LA PRODUCCION Y CONSUMO DE FRIJOL EN LA REGION.

LA REALIZACION DE PROFRIJOL, HA SIDO POSIBLE POR EL APOYO ECONOMICO BRINDADO POR LA COOPERACION SUIZA AL DESARROLLO- COSUDE COMO DONANTE PRINCIPAL Y DEL APOYO CIENTIFICO Y ADMINISTRATIVO DEL CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL- CIAT.

**OFICINA DE COORDINACION REGIONAL DE PROFRIJOL:
CESDA, SAN CRISTOBAL- REPUBLICA DOMINICANA
APARTADO 24**

**TELEFONO: (809) 528-7317
TELEFONO OFICINA: 528-7898.**

C O N T E N I D O

<u>TEMAS</u>	<u>PAGS.</u>
1. Introducción	
2. Resultado R1.....	1 - 10
2.1. Diagnóstico Agro-socioeconómicos.....	1 - 3
2.2. Evaluación ex-ante de nueva tecnología.....	3 - 4
2.3. Evaluar calidad de consumo de nuevas variedades de frijol antes de liberación....	4 - 5
2.4. Estudio de factibilidad y seguimiento a la producción artesanal de semillas-PAS.....	5 - 6
2.5. Evaluación del Proyecto en Panamá.....	6 - 7
2.6. Metas Físicas: R1-POA. 93.....	8
2.7. Presupuesto operativo por países: R1-POA-93.....	9 - 10
3. Resultado R2.....	11 - 20
3.1. Mejoramiento del frijol común para altas temperaturas y sequía en zonas bajas para Centroamérica, México y El Caribe.....	11 - 16
3.2. Tolerancia a Bajos niveles de fósforo en suelos de Centroamérica y México.....	17 - 20
4. Resultado R3.....	21 - 29
4.1. Manejo y Conservación de Suelos y Agua.....	21 - 24
4.2. Mejoramiento de la fijación biológica de nitrógeno en el frijol.....	24 - 29
5. Resultado R4.....	30 - 47
5.1. Mejoramiento genético del frijol por su resistencia al VMDF, Bacteriosis y Antracnosis.....	30 - 33

II

<u>TEMAS</u>	<u>PAGS.</u>
5.2. Producción artesanal de semilla de frijol.....	34 - 36
5.3. Obtención de variedades de frijol (<u>Phaseolus vulgaris</u>) con resistencia múltiple al virus del Mosaico Dorado, Bacteriosis (<u>Xanthomonas campestris</u> pv. <u>phaseoli</u>) y Picudo de la vaina (<u>Apion godmani</u> Wagner).....	36 - 40
5.4. Mejoramiento genético del frijol por su resistencia al virus del Mosaico Dorado, Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa.....	40 - 43
5.5. Mejoramiento genético del frijol para obtención de Resistencia a Mosaico Dorado, Antracnosis y Mustia Hilachosa.....	40 - 47 7103
6. Resultado R5.....	48 - 54
6.1. Manejo Integrado de Mustia Hilachosación en el Cultivo del Frijol.....	48 - 51
6.2. Manejo Integrado del Virus del Mosaico Dorado.....	51 - 54
7. Resultado R6.....	55 - 61
7.1. Capacitación para la transferencia de tecnología en frijol común en el área de influencia del PROFRIJOL.....	55 - 61
8. Plan Operativo de Fase POF, Metas Físicas, Período 1993-1996, Resultados R7-R8.....	62 - 63

A N E X O S

PAGS.

Anexo I	: Presupuesto trienal detallado por resultados y proyectos.....	64 - 70
Anexo II	: Plan Operativo Anual-POA 93/94, Metas Físicas, Resultados R1-R8.....	71 - 79
Anexo III	: Plan Operativo Anual- POA, Pre- supuesto Operacional por Resul- tados, Proyectos y Países.....	80 - 87
Anexo IV	: Cuadros Resúmenes sobre consolidado de actividades a desarrollar y presupuesto operativo por países....	88 - 99
Anexo V	: Plan de Flujos de Fondos por Re- sultados, Proyectos, Países y Trimestres.....	100 - 106
	Plan Operativo de Fase-POF, período 1993-96, Metas Físicas.....	107 - 113

Plan Operativo Anual - POA **Período Abril 1993 - Marzo 1994**

Introducción.

La elaboración de este documento es el resultado final de los esfuerzos llevados a cabo por el PROGRAMA COOPERATIVO REGIONAL DE FRIJOL PARA CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE- PROFRIJOL, la Cooperación Suiza al Desarrollo- COSUDE y el Centro Internacional de Agricultura Tropical- CIAT, a través de reuniones de trabajo sostenidas e iniciadas en Agosto de 1992 en Guatemala para la confirmación del Plan Quinquenal de Trabajo 1993-1997, a través del Taller de Planificación Participativa por Objetivos- PPO, en el cual se definieron ocho resultados y 11 proyectos regionales para alcanzar un aumento en la producción de frijol significativamente superior al observado en el período 1988-1992, mediante un mejoramiento del nivel de productividad del cultivo en la región.

Es durante la reunión ordinaria de PROFRIJOL, llevada a cabo en Guatemala durante los días 24-26 de Marzo de 1993, en la cual hace una revisión final del documento por los representantes y asesores nacionales de los programas de PROFRIJOL, asesores del CIAT- Programa de Frijol y Representantes de COSUDE para su aprobación final por la VIII Asamblea Ordinaria de Coordinación durante los días 27-28 de Marzo 1993.

El documento es una fuente de referencia para el seguimiento y evaluación de las actividades a desarrollar por los diferentes proyectos y países; de gran utilidad para los Programas Nacionales, Comité Ejecutivo, COSUDE, CIAT y especialmente a la Coordinación Regional del Programa en esta etapa decisiva en el proceso de madurez institucional como organismo autónomo regional.

**RESULTADO R1: PROFRIJOL APLICA METODOS EFICIENTES DE GENERACION
Y VALIDACION DE TECNOLOGIA DE ACUERDO A LAS
NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES.**

**ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE
FRIJOL.**

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES APLICABLES AL POA 1993

- IR 1.1 por lo menos el 40 por ciento de los nuevos proyectos de investigación son planificados partiendo de un diagnóstico y con la participación de los productores.
- IR 1.2 Los ensayos de los nuevos proyectos mencionados en el IR 1.1 se implementaron por productores en sus fincas, a razón de 20 por ciento para investigación y 80 por ciento para validación, por lo menos.
- IR 1.3 Durante el quinquenio, el período para liberar una variedad promisorio, generada con la participación de los productores, no es superior a los 3 años, en ninguno de los países participantes.
- IR 1.4 Hasta 1997, encuestas hechas con el método "Beneficiary Assessment" en 8 áreas de influencia del PROFRIJOL muestran grado de satisfacción de por lo menos el 70 por ciento en promedio.

TITULO: DIAGNOSTICOS AGRO-SOCIOECONOMICOS

CODIGO: R1.1.93

OBJETIVO GENERAL:

Aportar criterios para el diseño en proyectos sobre generación, validación y transferencia de nuevas tecnologías o para la realización de nuevos estudios socioeconómicos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Obtener información que permita conocer el manejo agronómico modal que se proporciona al cultivo de frijol en un área y un grupo determinado de productores.
2. Determinar en primera aproximación áreas similares o dominios de recomendación.

3. Identificar y cuantificar el daño en producción y económico causado por limitantes de tipo biótico, que afectan al cultivo.
4. Conocer en parte sobre recursos y objetivos de producción.
5. Identificar algunas características generales de las fincas donde se produce frijol.
6. Identificar el nivel de uso de variedades mejoradas y características que definen la calidad de la semilla utilizada.
7. Obtener información relacionada con aspectos de comercialización del producto.
8. Capacitar a los técnicos nacionales en trabajos relacionados con socioeconomía del cultivo de frijol.

ANTECEDENTES:

Anteriormente en el PROFRIJOL, se realizó trabajo de diagnóstico a través de cursos en interfaces, para investigadores y extensionistas, como ejemplo puede mencionarse a El Salvador, Honduras y Nicaragua, pero esta modalidad se hacía más con el objetivo de enseñar, y no se obtenía información específica y cuantificable.

Por otro lado los proyectos iniciados en el Programa no sustentan su diseño en una información real de los productores y sus circunstancias.

El PROFRIJOL trabajará en el próximo trienio con una serie de proyectos, cuyos objetivos generales, son el de hacer mejoramiento para encontrar tolerancia a problemas bióticos y abióticos, de tal manera que como una primera etapa de ejecución se da la necesidad de cuantificar el daño económico y en producción que causan especialmente plagas y enfermedades que afectan ecoregiones. Esto se puede realizar mediante la aplicación de herramientas para hacer diagnóstico, que permita el inicio o continuación de proyectos de mejoramiento y transferencia.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE:

Por lo menos el 40 por ciento de los nuevos proyectos de investigación son planificados partiendo de un diagnóstico y con la participación de los productores.

FUENTES DE VERIFICACION:

Informes de diagnósticos e informes sobre eventos de planificación con productores.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

=====			
CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	PAIS

R1.1.93. HO	Estuio diagnóstico	1993	Honduras
R1.1.93. ES	Estudio diagnostico	1993	El Salvador

TITULO: EVALUACION EX-ANTE DE NUEVA TECNOLOGIA

CODIGO: R1.2.93. RD

OBJETIVOS:

1. Evaluar la factibilidad agro-socioeconómica, en términos de aceptación por parte de productores, consumidores y comerciantes, de la nueva tecnología generada en el PROFRIJOL.
2. Conocer las razones por las cuales la nueva tecnología a sido aceptada o no ha sido aceptada.
3. Identificar nuevos problemas que puedan surgir debido a la introducción de nueva tecnología.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Durante el quinquenio, el período para liberar una variedad promisorio, generada con participación de los productores, no es superior a 3 años, en ninguno de los países participantes.

FUENTE DE VERIFICACION:

Informes anuales e informe del estudio.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

La actividad se desarrollará en REPUBLICA DOMINICANA en 1993. El presupuesto disponible para realizar el proyecto de evaluación ex-ante, se encuentra desglosado en la página 7.

TITULO: EVALUAR CALIDAD DE CONSUMO DE NUEVAS VARIEDADES DE FRIJOL ANTES DE LIBERACION.

CODIGO: R.1.3.93. N1

OBJETIVOS:

1. Identificar la preferencia en consumo en el área rural y urbana, de líneas generadas por el Programa Nacional, con la contribución técnica y financiera del PROFRIJOL.
2. Obtener información necesaria que oriente a los investigadores y extensionistas, al respecto de las características para el consumo que deben reunir las nuevas variedades de frijol.
3. Identificar factores que definen el potencial de adopción de una nueva variedad.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

El proyecto se realizará en Nicaragua, en una región donde la investigación y extensión ha hecho énfasis en la generación y validación de nuevos materiales de frijol. El presupuesto necesario se encuentra desglosado en la página 7.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE:

- Durante el quinquenio, el periodo para obtener una variedad promisorio, generada con participación de los productores, no es superior a 3 años en ninguno de los países participantes.

FUENTE DE VERIFICACION:

- Informes anuales e informe del estudio.

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y SEGUIMIENTO A LA PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS -PAS-.

CODIGO: R1.4.93. ME

OBJETIVOS:

1. Identificar agricultores, intermediarios y organizaciones que tengan interés en producir frijol para semilla.
2. Conocer el estado del arte en la producción del cultivo de frijol, como grano y semilla.
3. Determinar en una primera aproximación, recursos e infraestructuras disponibles para la producción y comercialización de semillas.
4. Conocer algunas características del mercado de semillas en el área.

ANTECEDENTES:

La modalidad de producir frijol para semilla de una manera no convencional, auspiciada por el PROFRIJOL se inició en el año 1987 en Guatemala, ahora se ha implementado en Honduras, Panamá y Nicaragua. Dado los resultados positivos que se han obtenido con estos proyectos, principalmente en la difusión de nuevas variedades, ha originado el interés de otros países en organizar ésta actividad, dentro ellos México y Haití.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

El estudio se realizará en localidades de los Estados de Veracruz y Chiapas, México. El presupuesto asignado se encuentra desglosado en la página 7.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- Por lo menos el 40 por ciento de los nuevos proyectos de investigación son planificados partiendo de un diagnóstico y con la participación de los productores.

FUENTE DE VERIFICACION:

Informes anuales y de estudios realizados.

TITULO: EVALUACION DEL PROYECTO PAS EN PANAMA

CODIGO: R1.4.93.PA

OBJETIVO:

1. Determinar el grado de contribución del proyecto, a la mejora de los sistemas de difusión y suministro oportuno de semilla de buena calidad.

ANTECEDENTES:

El PAS en Panamá se inició en 1989, con un curso de producción no convencional de semillas. Las áreas involucradas en el proyecto han sido principalmente Caisán y San Andrés en la provincia de Chiriquí. Sin embargo se han beneficiado regiones como Santa Fé en la provincia de Veraguas, Canajagua en la provincia de Los Santos y Chicá, en la provincia de Panamá. La producción y comercialización se ha hecho con productores individuales y grupos organizados.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

El estudio se realizará en las localidades donde se ha implementado el PAS en Panamá. El presupuesto asignado se desglosa en la página 7.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

METAS FISICAS: R1.POA.93

CODIGO	NARRATIVO	PAIS	CANTIDADES SI APLICABLE TRIMESTRES			
			1	2	3	4
R1.1.93	DIAGNOSTICO AGROSOCIO ECONOMICOS.	EL SALVADOR HONDURAS	_____	_____	_____	_____
R1.2.93.RD	EVALUACIONES EX - ANTE	R. DOMINICANA	_____	_____	_____	_____
R1.3.93.NI	EVALUAR SISTEMATICAMENTE CALIDAD DE CONSUMO DE LAS VARIEDADES GENERADAS. AN- TES DE LIBERACION.	NICARAGUA	_____	_____	_____	_____
R1.4.93	DESARROLLAR Y PROBAR ME- TODOLOGIAS DONDE INTE - RACTUE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE SEMILLA.	PANAMA MEXICO	_____	_____	_____	_____

PRESUPUESTO OPERATIVO POR PAISES: R1-POA-93.

<u>COSTOS US\$</u>	PANAMA	MEXICO
1. Suministros		
1.1 Materiales de Oficina	-	-
1.2 Material Fotográfico	-	-
1.3 Material Procesamiento de Datos	50.00	50.00
1.4 Otros Suministros (Combustibles)	200.00	250.00
2. Servicios		
2.1 Correos y Telecomunicaciones	50.00	50.00
2.2 Viáticos Nacionales	300.00	250.00
2.3 Pasajes y Viáticos Internacionales	800.00	800.00
2.4 Impresiones y Publicaciones	100.00	100.00
2.5 Otros Servicios	-	-
Total.....	1,500.00	1,500.00

Nota: Parte de los costos los cubrirá el Programa con fondos de los Proyectos PAS.

NICARAGUA

1. Suministros	
1.1 Materiales de Oficina	50.00
1.2 Material Fotográfico	50.00
1.3 Material Procesamiento de Datos	50.00
1.4 Otros Suministros (Combustibles)	200.00
2. Servicios	
2.1 Correos y Telecomunicaciones	100.00
2.2 Viáticos Nacionales	250.00
2.3 Pasajes y Viáticos Internacionales	500.00
2.4 Impresiones y Publicaciones	50.00
2.5 Otros Servicios	50.00
Total.....	1,300.00

COSTOS US\$

EL SALVADOR

HONDURAS

1. Suministros

1.1 Materiales de Oficina	100.00	100.00
1.2 Material Fotográfico	100.00	100.00
1.3 Material Procesamiento de Datos	200.00	200.00
1.4 Otros Suministros (Combustibles)	1,000.00	1,000.00

2. Servicios

2.1 Correos y Telecomunicaciones	200.00	200.00
2.2 Viáticos Nacionales	1,500.00	1,500.00
2.3 Pasajes y Viáticos Internacionales	1,300.00	1,500.00
2.4 Impresiones y Publicaciones	800.00	800.00
2.5 Otros Servicios	300.00	350.00

Total..... 5,500.00 5,750.00

REPUBLICA DOMINICANA

Costos US\$

1. Suministros

1.1 Materiales de Oficina	50.00
1.2 Material Fotográfico	50.00
1.3 Material Procesamiento de Datos	50.00
1.4 Otros Suministros (Combustibles)	300.00

2. Servicios

2.1 Correos y Telecomunicaciones	200.00
2.2 Viáticos Nacionales	300.00
2.3 Pasajes y Viáticos Internacionales	900.00
2.4 Impresiones y Publicaciones	200.00
2.5 Otros Servicios	100.00

Total..... 2,150.00

RESULTADO R2: LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES ADAPTADAS A CONDICIONES ADVERSAS CLIMATICAS Y DE SUELO.

TITULO: MEJORAMIENTO DEL FRIJOL COMUN PARA ALTAS TEMPERATURAS Y SEQUIA EN ZONAS BAJAS PARA CENTROAMERICA, MEXICO Y EL CARIBE.

CODIGO: R2.1.93

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 2.1 Para 1997 se cuenta con, por lo menos una variedad tolerante a sequia y/o altas temperaturas en granos rojo, negro y caribeño que rinde significativamente más que las variedades comerciales en condiciones de menos de 250 mm de lluvia por ciclo y/o temperaturas medias superiores a 27 °C, válidas para Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Puerto Rico.
- IR 2.2 Para 1997 se cuenta por lo menos con una variedad mejorada con valor comercial en grano rojo y negro, tan precoz como "Rabia de Gato", "Rojo de Seda", y "Desarrural" en Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Puerto Rico.
- IR 2.3 Para 1997, se tiene, por lo menos, una metodología confiable para seleccionar germoplasma tolerante a sequia, alta temperatura para Cuba, Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Puerto Rico.
- IR 2.4 A partir de 1997 se utilizarán, por lo menos, el 20% de las parcelas de validación y comercialización de semilla con materiales tolerantes a sequia y/o altas temperaturas en granos rojo, negro y caribeño.

FUENTES DE VERIFICACION.

- IR 2.1 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.
- IR 2.2 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.

IR 2.3 Publicación (es) científica (s).

IR 2.4 Informes anuales de PROFRIJOL.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Generar líneas o variedades de frijol común tolerantes a altas temperaturas y/o sequía que permiten expandir la limitada frontera del frijol común, basada en un metodología eficiente de selección de germoplasma.
2. Aumentar la producción de frijol de manera sostenible en zonas bajas con poca disponibilidad de agua y altas temperaturas.
3. Disminuir el consumo de energía que se utiliza en el riego artificial por el uso de variedades tolerantes a la sequía.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluar el efecto de la sequía y de las altas temperaturas sobre el cultivo de frijol y estudiar los diferentes factores que determinan la tolerancia.
2. Evaluar e identificar el germoplasma de frijol disponible tolerante a sequía y a altas temperaturas teniendo en cuenta las particularidades de los países que participan en el proyecto.
3. Desarrollar un programa de fitomejoramiento del frijol común donde se combinen las mejores fuentes de tolerancia a sequía, altas temperatura y resistencia a enfermedades y plagas de importancia económica en la región.
4. Contribuir al desarrollo del programa regional mediante la evaluación de los viveros internacionales y regionales seleccionando las mejores líneas y/o variedades de frijol ya sea para la producción comercial o como progenitores para el programa de hibridización.
5. Intercambiar experiencias y materiales a través del programa regional "PROFRIJOL" que permitan un avance más rápido en el mejoramiento de la tolerancia a sequía y altas temperaturas en el frijol común.

ANTECEDENTES:

Altas Temperaturas.

- Existen varias fuentes con tolerancia o adaptación a altas temperaturas que no han sido debidamente evaluadas en la región.
- Existen varias propuestas de metodología para la evaluación de adaptación a altas temperaturas. Pero, no han sido utilizadas de manera sistemática en frijol.
- Se espera interacción de altas temperaturas con otros problemas de producción tales como Sequía, Mosaico Dorado, Bacteriosis Común, y Mustia.

Sequía.

- Existen varias fuentes con tolerancia o adaptación a la sequía que no han sido debidamente evaluadas en la región.
- Entre los mecanismos de adaptación al déficit hídrico, el buen desarrollo de la raíz parece ser crítico.
- La precocidad provee un mecanismo de escape pero implica una pérdida de potencial de rendimiento.
- Estudios genéticos sobre rendimiento bajo déficit hídrico indican que se puede utilizar el rendimiento como un criterio de selección.
- Falta una buena caracterización de la problemática de sequía en la región.

ACTIVIDADES	TIEMPO EJEC.	LUGAR
Determ. fuentes de tolerancia		
Viveros de materiales locales e internacionales	Sept-Dic.	CUB
	Jul -Sept.	PR*
	May -Agos.	GUA
	Mayo-Dic.	ES
	Oct.-Dic.	HON
	Jul -Sept.	HAI
Preparación de vivero regional	Jul -Dic.	HON
Mejoramiento		
Hibridaciones	Sept.-Dic.	CUB
	Abril-Dic.	PR*
	Abril-Dic.	HON
	Mayo -Agos.	GUA
Vivero de F1	Sept.-Dic.	CUB
		GUA
		PR*
		HON
<u>Recopilación de Datos y Preparación de Informe.</u>		
	[Ene-Feb. 94]	CUB
<u>Caracterización del Problema.</u>		
	Abril-Sept.	CIAT*

* Actividad complementaria realizada con fondos de otros programas o instituciones.

METAS FISICAS.

CODIGO	ACTIVIDADES	NUMERO	LUGAR
R2.1.93.1	<u>Determ. fuentes de tolerancia</u>		
	Viveros de materiales locales e internacionales.		
		2 ens	CUB
		1	PR*
		1	GUA
		4	ES
		2	HON
		1	HAI
R2.1.93.2	Evaluación del VIDAC	1	GUA
R2.1.93.3	Preparación de vivero regional	1	HON
R2.1.93.4	<u>Mejoramiento</u>		
R2.1.93.4.1	Hibridizaciones	10 pob.	CUB
		10	PR
		10	HON
		10	GUA
R2.1.93.4.2	Vivero de F1	1	CUB
		1	GUA
		1	PR*
		1	HON
R2.1.93.5	<u>Recompilación de Datos y Preparación de Informe.</u>		
		1 inf.	CUB
R2.1.93.6	<u>Caracterización del problema.</u>		
		1 in.	CIAT*

* Actividad complementaria realizada con fondos de otros programas o instituciones.

PRESUPUESTO DE 1993 EN US\$.

RUBRO	CUB	GUA	HON	ES	HAI	PR	TOTAL
Personal	1000	1200	1200	900	100	0*	4400
Suministro	1500	800	800	1000	600	0	4700
Servicio	1500	200	200	300	300	0	2500
Total	4000	2200	2200	2200	1000	0	11600

* Actividad complementaria realizada con fondos de otros programas o instituciones.

PRESUPUESTO DE 1993 EN US\$ POR ACTIVIDAD/PAIS.

ACTIVIDAD	CUB	GUA	HON	ES	HAI	PR	TOTAL
Fuentes R.	1500	1000	800	1000	1000	0*	4400
P. Vivero			400				400
Híbrido	1500	1000	800	1000		0	4300
Vivero F1	1000	200	200	200		0	1600

* Actividad complementaria realizada con fondos de otros programas o instituciones.

TITULO: TOLERANCIA A BAJO NIVELES DE FOSFORO EN SUELOS DE CENTROAMERICA, Y MEXICO.

CODIGO: R2-2-93.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 2.3 Hasta 1997 se tiene, por lo menos una metodología confiable para seleccionar germoplasma tolerante a bajos niveles de fósforo para MEX, HON y ES.
- IR 2.4 Hasta 1997 se tiene, por lo menos, dos líneas o variedades a bajos niveles de fósforo en el suelo, que rinden significativamente más que los testigo comerciales para MEX, HON, y ES.
- IR 2.5 A partir de 1997 se utilizan, por lo menos, el 20% de las parcelas de validación y comercialización de semilla de líneas tolerantes.

FUENTES DE VERIFICACION.

- IR 2.3 Publicación (es) científica (s).
- IR 2.4 Liberación de variedades e informes anuales del PROFRIJOL.
- IR 2.5 Informes anuales de PROFRIJOL.

OBJETIVOS GENERALES:

1. Generar líneas y/o variedades de frijol común tolerantes a bajos niveles de fósforo que permitan extender la limitada frontera del frijol común.
2. Aumentar la producción de frijol de manera sostenible en suelos de bajo P disponible.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluar e identificar el germoplasma de frijol disponible tolerante a bajo P teniendo en cuenta las particularidades de los países que participen en el proyecto.
2. Desarrollar un programa de fitomejoramiento del frijol común donde se combinen las mejores fuentes de tolerancia a bajo P, y resistencia a las enfermedades y plagas de importancia económica en la región.
3. Contribuir al desarrollo del programa regional mediante la evaluación de los viveros internacionales y regionales seleccionando las mejores líneas y/o variedades de frijol ya sea para la producción comercial o como progenitores para el programa de hibridación.
4. Intercambiar experiencias y materiales a través del Programa Regional "PROFRIJOL" que permita un avance más rápido en el mejoramiento de la tolerancia al bajo P en el frijol común.

ANTECEDENTES.

- Existen varias fuentes con adaptación a suelos con baja disponibilidad de P.
- Existen varias propuestas de metodología para evaluación de adaptación a bajo P. Pero, no han sido utilizadas de manera sistemática en frijol.
- Se espera interacción de bajo P con otros problemas de producción tales como biofijación de N, sequía, y pudriciones de raíz.
- Falta una buena caracterización de la problemática de bajo P en la región

METAS FISICAS.

CODIGO	ACTIVIDADES	NUMERO	LUGAR
R2.2.93.1	Determ. fuentes de resistencia	1 1 2	MEX HON ES
R2.2.93.2	Monitoreo y/o pérdida, análisis de suelos.	2 1	MEX HON
R2.2.93.3	Mejoramiento		
R2.2.93.3.1	Evaluación de viveros	2 2 2	MEX ES HON
R2.2.93.3.2	Hibridación	10	MEX
R2.2.93.3.3	Vivero F1	1	MEX

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR PAISES.

CODIGO	ACTIVIDADES	TIEMPO EJEC.	LUGAR
R2.2.93.1	Determ. fuentes de tolerancia	Sept-Dic. Sept-Dic	MEX HON
R2.2.93.2	Monitoreo y/o pérdidas, análisis de suelo	Marz -Abr Abr -May Abr. -Dic.	MEX ES HON
R2.2.93.3	Mejoramiento	Abr. -May Sept -Dic May- Nov	MEX MEX ES

PRESUPUESTO DE 1993 EN US\$.

RUBRO	MEX	HON	ES	TOTAL
Gastos Personales	400	200	700	1,300
Suministro Diversos	400	200	716	1,316
Servicios	<u>2,600</u>	<u>1,100</u>	<u>250</u>	<u>3,950</u>
Totales.....	3,400	1,500	1,666	6,566

RESULTADO R3: SE DESARROLLARON Y SE UTILIZAN PRACTICAS DE MANEJO QUE EVITAN O MINIMIZAN ESTRES ABIOTICO.

TITULO: MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS Y AGUA

CODIGO: R3.1.93

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 3.1 Hasta 1997 se han obtenido incrementos de rendimiento de por lo menos el 10%, aplicando prácticas de manejo y conservación de suelos, agua y materia orgánica en Honduras, Nicaragua, Panamá, Haití y Cuba.
- IR 3.2 Hasta 1997 se logran rendimientos mayores, de por lo menos, del 10% y/o sustitución total del uso de fertilizante nitrogenado, como resultado del uso óptimo de la simbiosis de Rhizobium- frijol en Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Haití y Cuba.

FUENTES DE VERIFICACION.

- IR 3.1 Informes anuales del PROFRIJOL.

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la productividad del suelo y el aprovechamiento de agua en terrenos de laderas para incrementar la producción de Frijol Común.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Introducir obras físicas de conservación de suelo y agua para reducir la tasa de erosión.
2. Complementar las obras físicas de conservación de suelo y agua con prácticas agronómicas adecuadas para recuperar y/o mantener la productividad del suelo.
3. Evaluar el efecto del proceso de mejoramiento de la productividad del suelo en el rendimiento del cultivo.
4. Analizar el costo del uso de prácticas de conservación de suelos y agua en la producción de frijol.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION:

- La producción de frijol en los países Centroamericanos y Panamá, se realiza generalmente por pequeños y medianos productores en áreas de ladera, o suelos con pendientes que no admiten la utilización intensiva de mecanización debido al riesgo del deterioro de estos suelos.
- La utilización de técnicas no adecuadas para el cultivo de frijol en áreas con estas características ha provocado el deterioro de los suelos y como consecuencia mermas significativas en los rendimientos del cultivo, y la limitación para la utilización del suelo bajo las mismas condiciones, en el futuro cercano.
- Es de suma importancia el desarrollo de tecnología adecuada a las características de los agricultores, que permita el uso sostenido de los suelos y el mejoramiento de los niveles de rendimiento del frijol.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

Lider : Nicaragua

Colideres : Honduras
Panamá
Haití
Cuba

CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	PAIS
R3.1.93.1	Establecimiento de obras Físicas y Prácticas Agronómica de Conservación.	Abril - Mayo	Nicaragua Honduras Cuba Haití
R3.1.93.2	Cultivos de cobertura y materia orgánica.	Mayo-Diciembre	Nicaragua Cuba Haití Panamá
R3.1.93.3	Sistema de Labranza	Mayo-Diciembre	Cuba Haití
R3.1.93.4	Sistema de Cultivo	Sept.- Dic.	Panamá

CODIGO	ACTIVIDAD	No. DE ACT. POR PAIS/PROYECTO				
		NIC.	HOND.	PAN.	HAIT	CUB
R3.1.93.1	Establecimiento de obras físicas y agronómica de conservación.	2	2		2	1
R3.1.93.2	Cultivo de cobertura y materia orgánica.	2	2		2	3
R3.1.93.3	Sistema de labranza				2	2
R3.1.93.4	Sistema de cultivo			3		
	Total.....	4	4	3	6	6

CODIGO	PROYECTO ACTIVIDAD	PRESUPUESTO OPERATIVO POR ACTIVIDAD Y PROYECTO.				
		NIC.	HOND.	PAN.	HAIT.	CUB
R3.1.93.1	Establecimiento de obras física y agronómica de conservación.	2500	2000		1200	1000
R3.1.93.2	Cultivos de cobertura y materia orgánica.	2500	2000		1600	750
R3.1.93.3	Sistema de Labranza.				1200	2250
R3.1.93.4	Sistema de Cultivo.			2000		
	Total US\$.....	5000	4000	2000	4000	4000

PRESUPUESTO POR RUBRO (US\$) 1993

OBJETO DE GASTO	NIC.	HOND.	PAN.	HAI.	CUB.
Servicios no Personales					
1. Comunicaciones	100.00	100.00	200.00	100.00	100.00
2. Envios y Publicaiones	<u>100.00</u>	<u>100.00</u>	<u>-</u>	<u>100.00</u>	<u>100.00</u>
Sub-total	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Servicios Personales					
1. Pasajes y Viáticos	200.00	400.00	300.00	400.00	200.00
2. Jornales	<u>1,500.00</u>	<u>1,500.00</u>	<u>500.00</u>	<u>1,500.00</u>	<u>1,500.00</u>
Sub-total	1,700.00	1,900.00	800.00	1,900.00	1,700.00
[- Materiales y Suministro					
1. Insumos	500.00	900.00	250.00	900.00	950.00
2. Papeleria	300.00	100.00	300.00	100.00	-
3. Combustible	<u>1,500.00</u>	<u>400.00</u>	<u>-</u>	<u>400.00</u>	<u>200.00</u>
Sub-total	2,300.00	1,400.00	550.00	1,400.00	1,150.00
- Otros Gastos					
1. Análisis de Suelo	400.00	200.00	250.00	200.00	950.00
2. Reparación de Vehículo	<u>400.00</u>	<u>300.00</u>	<u>200.00</u>	<u>300.00</u>	<u>-</u>
Sub-total	800.00	500.00	450.00	500.00	950.00
Totales.....	5,000.00	4,000.00	2,000.00	4,000.00	4,000.00
Total General.....	19,000.00				

TITULO: MEJORAMIENTO DE LA FIJACION BIOLOGICA DE NITROGENO EN EL FRIJOL.

CODIGO: R3.2.93

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

IR 3.2 Hasta 1997 se logran rendimientos mayores de por lo menos, del 10% y/o sustitucion total del uso de fertilizante nitrogenado, como resultado del uso óptimo de la simbiosis de Rhizobium - frijol en Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Cuba y Haití.

FUENTES DE VERIFICACION.

IR 3.2 Informes anuales de PROFRIJOL.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el potencial de la FBN mediante la utilización de cepas efectivas, variedades o líneas promisorias adaptadas a la región y con adecuadas prácticas de inoculación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Aislar y seleccionar cepas locales.
2. Evaluar líneas y variedades promisorias en FBN
3. Evaluar cepas seleccionadas con diferentes niveles de N.
4. Validación.
5. Optimización de técnicas de inoculación.

ANTECEDENTES:

1990-1992 Proyecto PROFRIJOL.

- A. Se evaluaron 135 cepas aisladas en la región, a nivel de campo en ensayos de preselección y selección.
- B. Se obtuvieron al menos tres cepas promisorias para Costa Rica, Cuba y Honduras.
- C. Se evaluaron durante dos años la respuestas de líneas de los ECARES a la nodulación, con resultados poco consistentes.
- D. Se cuenta con una metodología adecuada para preselección y selección de cepas.

Los resultados obtenidos demuestran que la FBN es una estrategia viable para incrementar la producción.

Hace falta continuar con estudios de aislamiento y selección de cepas promisorias a fin de disponer de un germoplasma adecuado para la región, evaluar líneas con alto potencial, así como definir la tecnología de inoculación y validación.

RESULTADOS ESPERADOS PARA 1993.

INDICADORES VERIFICABLES

1. Mayor número de cepas promisorias.
2. Disponer de 2 cepas altamente efectivas.
3. Identificar al menos 2 líneas con alta nodulación.
4. Proceso de validación adecuado para cepas efectivas.

FUENTES DE VERIFICACION

- Publicación de catálogo.
- Informe anual PROFRIJOL.
- Informe anual PROFRIJOL.
- Informe anual PROFRIJOL.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES:

Costa Rica	Líder	Honduras	Colíder
Cuba	Colíder	Haití	Colíder
El Salvador	Colíder	Guatemala	Colíder

CUADRO 1. LUGAR Y TIEMPO DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES.

CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO EJECUCION	LUGAR
R3.2.93.1	Aislamiento	1993	Todos
R3.2.93.2	Preselección	Mayo - Julio Octubre - Diciembre	Costa Rica
R3.2.93.3	Selección	1993	Todos
R3.2.93.4	Interacción Cepas/Cultivar	1993	Hond. Cu. Guat.
R3.2.93.5	Validación	1993	Hond. C.R. Cu.

CUADRO 2. NUMERO DE ACTIVIDADES POR PAIS.

CODIGO	ACTIVIDAD	NUMERO POR PAIS					
		C.R.	Cuba	E.S.	Hond.	Guat.	Haiti
R3.2.93.1	Aislamiento	1	1	1	1	1	1
R3.2.93.2	Preselección	3	-	-	-	-	-
R3.2.93.3	Selección	3	-	4	4	5	2
R3.2.93.4	Interacción CXC.	-	2	-	2	1	-
R3.2.93.5	Validación	2	4	-	2	-	-
	TOTAL.....	9	7	5	9	7	3

CUADRO 3. PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD/PAIS.

CODIGO	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO					
		C.R.	Hond.	Guat.	E.S.	Cuba	Haiti
R3.2.93.1	Aislamiento	1500	400	300	200	250	1450
R3.2.93.2	Preselección	1200	-	-	-	-	-
R3.2.93.4	Selección	1200	1000	3000	2000	-	-
R3.2.93.5	Interacción C/C.	-	1300	600	-	750	-
R3.2.93.5	Validación	1100	1300	-	-	3000	-
	TOTAL.....	5000	4000	3900	2200	4000	1450

PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

PRIMER AÑO

OBJETO DE GASTO	PAIS					
	Hond.	Guat.	C.R.	E.S.	Cuba	Haití
Gastos de Personal.						
Pago Jornales Eventuales.	1450	900	1540	63	870	272
Suministros Diversos.						
Insumos de Campo	400	500	189	75	420	351
Materiales de Laboratorio.	250	-	230	525	114	-
Materiales de Oficina.	50	100	-	30	-	-
Material Fotográfico.	50	100	149	15	87	88
Material de Impresión.	-	-	186	-	97	42
Material de Procesamiento de Datos.	100	-	98	37.5	88	21
Repuestos y Herramientas	100	200	121	150	143	130
Otros	100			79		
Servicios.						
Correos y Telecomunicaciones.	-	100	210	45	129	32
Mantenimiento y Reparaciones.	300	200	114	150	98	105
Alquiler de Terrenos.	-	300	243	37	414	76

RESULTADO R4: LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES RESISTENTES A PLAGAS Y ENFERMEDADES.

TITULO: MEJORAMIENTO GENETICO DEL FRIJOL POR SU RESISTENCIA AL VMDF, BACTERIOSIS Y ANTRACNOSIS.

CODIGO: R4.1.93

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hasta 1997 se conoce la variabilidad patogénica de Bacteriosis y Antracnosis.
- Hasta 1998 se identifican al menos 10 nuevas fuentes de resistencia para VMDF, Bacteriosis y Antracnosis a nivel regional.
- Hasta 1997 se tienen por lo menos dos variedades comerciales que además de su resistencia al VMDF combinan resistencia a Bacteriosis y Antracnosis.
- A partir de 1994 se utilizan, por lo menos el 20% de las parcelas de validación y comercialización de semilla.

OBJETIVO GENERAL:

- Incrementar la producción de frijol en zonas con problemas del VMDF, Bacteriosis y Antracnosis, mediante el desarrollo de variedades resistentes y/o tolerantes a estos factores en los países del área.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar y seleccionar germoplasma con nuevas fuentes de resistencia al VMD, Bacteriosis y Antracnosis.
- Evaluar y cuantificar las pérdidas causadas por el daño de Bacteriosis y Antracnosis.
- Desarrollar líneas promisorias tolerantes o resistentes al VMD, Bacteriosis y Antracnosis.
- Estudiar la variabilidad patogénica del hongo de Antracnosis y Xanthomonas campestris pv. phaseoli en las zonas frijoleras de la región.

ANTECEDENTES:

Las primeras líneas resistentes al VMDF fueron desarrolladas por el proyecto CIAT- ICTA en Guatemala; para 1979 tres de estas líneas (Negro Huasteco 81, ICTA Guat e ICTA Tamagulapa) fueron liberadas como variedades. Posteriormente se ha codificado una serie de líneas que combinan características agronómicas sobresalientes y resistencia al virus, como producto de este esfuerzo en 1990 se liberó en Honduras, El Salvador y Guatemala la línea DOR 364. En 1993 se liberaron en estos mismos países la línea DOR 482.

En Antracnosis se identificaron las razas fisiológicas del patógeno en Costa Rica. Sin embargo, todavía no se han concluido estos trabajos de identificación en el resto de países participantes del proyecto, también se ha logrado conformar un vivero de 12 materiales promisorios para ser evaluados en la región.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Se iniciaron los estudios sobre variabilidad patogénica de Bacteriosis y Antracnosis.
- Se identifican algunas fuentes de resistencias a Mosaico Dorado, Bacteriosis y Antracnosis a nivel de la región.

FUENTES DE VERIFICACION:

- Informes Anuales PROFRIJOL.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO EJECUCION	PAIS
R4.1.93.1	Identificación F.R	1993	Honduras
R4.1.93.2	Determ. Varib. Pat.	1993	Guat. CR. Hond. Hai.
R4.1.93.3	Evaluación Pérdidas	1993	Guat. CR. Hond. Hai.
R4.1.93.4	Hibridaciones	1993- B	Honduras y Cuba
R4.1.93.5	Incremento Semilla	1993- A	Honduras

ACTIVIDADES POR PAISES.

CODIGO	ACTIVIDAD	HONDURAS	GUATEMALA	CUBA	HAITI
R4.1.93.1	Identificación FR	1	-	-	-
R4.1.93.2	Variabilidad Patogénica	1	1	1	1
R4.1.93.3	Evaluación Pérdidas	2	2	1	1
R4.1.93.4	Hibridación	10	-	-	-

ACTIVIDAD Y DESGLOSE PRESUPUESTO POR PAIS.

CODIGO	ACTIVIDAD	HONDURAS	GUATEMALA	CUBA	HAITI
R4.1.93.1	Identificación. FR	1000	-	-	-
R4.1.93.2	V.P.	1500	1000	1500	500
R4.1.93.3	Evaluación Pérdida	1500	1500	1000	650
R4.1.93.4	Hibridación	500	-	-	-
	Total.....	4,500	2,500	2,500	1,150

DESGLOSE POR RENGLON.

RENGLON	HONDURAS	GUATEMALA	CUBA	HAITI
Material y Suministro	1500	800	800	350
Combustibles y Lubricantes	1300	600	600	400
Gastos Viajes	800	500	500	300
Otros	900	600	600	100
Total.....	4500	2500	2500	1150

TITULO: PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA DE FRIJOL.

CODIGO: R4.2.93

OBJETIVOS GENERALES:

- Fomentar la Producción de Semilla mediante la implementación de estrategias de Organización de los Productores.
- Lograr incrementos permanentes en la productividad y Producción de Frijol mediante el uso de Semilla de buena calidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Asegurar la disponibilidad de semilla para la siembra a los productores de la región.
- Promover la organización de Productores en P.E.S., para facilitar la distribución y comercialización de semilla.
- Desarrollar actividades de capacitación a técnicos y productores en la tecnología para la producción no convencional de Semilla.
- Validar la tecnología existente para producción y manejo Postcosecha de la semilla en el sistema no convencional.
- Fomentar la producción Artesanal de Semilla, mediante la participación y uso eficiente de la mano de obra familiar.
- Incrementar las tasas de adopción y uso de variedades mejoradas a través de una mayor disponibilidad de Semilla de las mismas.

ANTECEDENTES:

En los países del área el frijol constituye uno de los cultivos de mayor importancia, sin embargo, existen factores que limitan la producción:

- Uso de Semilla de mala calidad.
- No hay disponibilidad de Semilla en el lugar y momento oportuno.
- Semilla mejorada a Precios muy altos.

Este proyecto es una de las formas de poder asegurar la producción de semilla de frijol para el pequeño agricultor lo que intensificaría la producción.

La implementación de este tipo de proyecto permite a su vez la introducción de otras tecnologías de cultivo; en el mismo proceso de transferencia, haciendo énfasis en la capacitación, tanto a nivel de técnicos como de agricultores, aspectos técnicos de manejo del cultivo, Producción de Semilla y Manejo Postcosecha.

También se inició la formación de organizaciones grupales de los P.A.S. para comercializar más eficiente los excedentes de Semillas.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES.

A partir de 1994 se utilizan por lo menos, el 20% de las parcelas de Validación para Promoción y Comercialización de Semilla.

FUENTES DE VERIFICACION.

- Informes anuales del PROFRIJOL.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

CODIGO	ACTIVIDAD	PAISES				
		Mexico	Honduras	Nicaragua	Panamá	Haití
R4.2.93.1	Manejo Agronómico.	1	5	5	5	1
R4.2.93.2	Control de Calidad.		1		1	
R4.2.93.3	Manejo Post-cosecha.	1	1		2	1
R4.2.93.4	Organización y Mercadeo.		2		1	
	Nivel de Participación.	P	L	CL	CL	P

ACTIVIDAD	PAISES				
	Mexico	Honduras	Nicaragua	Panamá	Haití
Manejo Agronómico	B	A-P	A-B	B	A
Control de Calidad		A-B		A	
Manejo Postcosecha		A-B		B	B
Organización y Mercadeo		A-B		A	

ACTIVIDAD	PAISES				
	Mexico	Honduras	Nicaragua	Panamá	Haití
Gastos de Personal	1100	40	1100		900
Suministro Diversos	600	2100	900	1200	600
Servicios	800	1150	300	1100	800
Total.....	\$2,500	3,650	2,300	2,300	2,300

TITULO: OBTENCION DE VARIEDADES DE FRIJOL (Phaseolus vulgaris L) CON RESISTENCIA MULTIPLES AL VIRUS DEL MOSICO DORADO, BACTERIOSIS (Xanthomonas campestris pv. phaseoli) PICUDO DE LA VAINA (Apión godmani Wagner).

CODIGO: R4.3.93

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- IR 4.2 Hasta 1998 se identifican por lo menos 10 fuentes de resistencia para cada una de los siguientes factores Mosaico Dorado, Bacteriosis y Apión.
- IR 4.3 Hasta 1997 se tienen por lo menos dos variedades comerciales que aparte de resistencia a Mosaico Dorado, combinen las siguientes características: Bacteriosis- Apión.

OBJETIVOS GENERALES:

- Aumentar la productividad de los cultivares del frijol en los países del área de influencia de PROFRIJOL.

- Desarrollar a través del mejoramiento genético variedades con resistencia a factores limitantes como Mosaico Dorado, Bacteriosis Común y Picudo de la Vaina.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluación de germoplasma e introducción, con la finalidad de identificar genotipos con resistencia a los caracteres involucrados en el proyecto, para utilizarlo como progenitores.
- Desarrollar un número significativo de poblaciones segregantes a partir de recombinaciones de progenitores con alta expresión de resistencia al virus del Mosaico Dorado, Bacteriosis y Apión, con características deseables según el interés de los países involucrados en la red.
- Desarrollar y tener disponibles la líneas experimentales más promisorias para otros programas nacionales.
- Desarrollar líneas avanzadas y materiales segregantes con resistencia múltiples a enfermedades y mayor potencial de rendimiento.
- Monitorear la distribución geográfica y en el tiempo, así como la determinación de pérdidas del virus del Mosaico Dorado, Bacteriosis Común y Picudo de la Vaina, en las áreas frijolera más importante en la región.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

- El virus del Mosaico Dorado del frijol ha sido una de las enfermedades que más reducción causa en la producción de frijol en las áreas del trópico americano con temperatura media de 21 °C o más alta. Aún en condiciones de Altiplano, con temperatura media de 19 °C ocasionalmente aparecen plantas con síntomas del Mosaico Dorado.
- En el trópico húmedo y semi-húmedo, la Bacteriosis Común (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*) rivaliza con el Mosaico Dorado en importancia. Es necesario entonces, combinar los altos niveles de resistencia que existen ahora para Mosaico Dorado con las fuentes más importante de resistencia a la Bacteriosis Común en los tipos de granos de aceptación comercial.
- Sin embargo, en las zonas frijoleras importantes del área de influencia de PROFRIJOL, se puede encontrar un tercer factor limitante a la producción del cultivo: El Picudo de la Vaina (Apión godmani).

- El control de esta plaga resulta difícil ya que su presencia se nota cuando las larvas ya han causado daños debido a que los adultos pasan desapercibidos por su tamaño reducido y su habilidad para volar. Los tipos trepadoras (volubles), por su prolongado período de floración, están expuestos al ataque del insecto por más tiempo por lo que se dificulta su control. Por tal motivo el control químico no es una de las mejores alternativas, sobre todo si se toma en cuenta que el productor de frijol es un agricultor de subsistencia.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE:

- Para el primer trimestre de 1994 se habrán identificado por lo menos 5 progenitores por carácter en estudio.
- Para el primer trimestre de 1994 se habrá iniciado el programa de cruzamiento respectivo.

FUENTES DE VERIFICACION.

- Informes de avance
- Informes anuales

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

- País Líder : Guatemala
- País Co-líder : El Salvador y Honduras
- Países Participantes : México
Puerto Rico

CUADRO 1.

CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCION	PAIS
R4.3.93.1	Determinación de fuente de resistencia.	1993	GUA, HOND, PR.
R4.3.93.2	Monitoreo y/o determinación de pérdidas.	1993	GUA, ES, HOND.
R4.3.93.3	Hibridación	1993	GUA, HOND.
R4.3.93.4	Eva. Gen. Tempranas	1993	GUA, ES, HOND.
R4.3.93.5	Increment. Mat. p/viveros	1993	GUA, ES, HOND.
R4.3.93.6	Eva. Viveros Internac.	1993	GUA, ES, HOND.

CUADRO 2.

CODIGO	ACTIVIDAD	NUMERO DE ACTIVIDADES POR PAIS			
		GUAT.	HOND.	ES.	PR.
R4.3.93.1	Determinación de fuentes de resistencia.	3	1		2
R4.3.93.2	Monitoreo y/o determinación de pérdidas.	1	1	1	
R4.3.93.3	Hibridación	25	25		
R4.3.93.4	Ev. Gen. Tempranas	2	2	2	
R4.3.93.5	Increment. Mat.p/vivero	1	1	1	
R4.3.93.6	Eva. Viveros Internacionales.	1	1	1	

CUADRO 3.

CODIGO	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO OPERATIVO POR PAIS		
		GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS
R4.3.93.1	Determinación de fuentes de resistencia	1200		400
R4.3.93.2	Monitoreo y/o determinación de pérdidas.	1633	1666	1000
R4.3.93.3	Hibridación	1000		466
R4.3.93.4	Eva. Gen. Tempranas	600	600	400
R4.3.93.5	Increment. Mat.p/viveros	500		
R4.3.93.6	Eval. Viveros Internacionales.	400	400	400
	Sub-Totales.....	5,333	2,666	2,666
	Total.....	10,665		

TITULO: MEJORAMIENTO GENETICO DE FRIJOL POR SU RESISTENCIA AL VIRUS DEL MOSAICO DORADO, BACTERIOSIS COMUN Y MUSTIA HILACHOSA.

CODIGO: R4.4.93

PROYECTO: DORADO, BACTERIOSIS, MUSTIA.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE.

- Hasta 1997 se conoce la variabilidad patogénica de Bacteriosis en todos los países participantes.
- Hasta 1997 se identifican, por lo menos, las nuevas fuentes de resistencia para c/u de los siguientes factores: Mosaico Dorado, Bacteriosis, Mustia.
- Hasta 1997 se tienen por lo menos 2 variedades comerciales, que aparte de su resistencia a Mosaico Dorado, combinan las siguientes resistencias: Bacteriosis- Mustia.

- Hasta 1997 se han cuantificado las incidencias y pérdidas causadas por Dorado, Mustia y Bacteriosis a nivel regional.

OBJETIVO GENERAL.

Incrementar la producción de frijol en zonas con problemas de VMDF. Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa mediante el desarrollo de variedades resistentes y/o tolerantes a dichos factores limitantes en los países del área.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- A. Evaluar y Seleccionar germoplasma con nuevas fuentes de resistencia y/o tolerancia a VMDF. Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa.
- B. Desarrollar líneas promisorias con tolerancia o resistencia múltiple a VMDF, Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa, mediante hibridaciones.
- C. Determinar la variabilidad patogénica de Bacteriosis.
- D. Evaluar y cuantificar las pérdidas causadas por el daño de VMDF, Bacteriosis Común y Mustia Hilachosa.

JUSTIFICACION:

Las enfermedades Mosaico Dorado, Bacteriosis y Mustia son factores de importancia económica en la región.

La región está dividida en tres zonas ecológicas que pueden influir en la variabilidad de los patógenos.

FUENTES DE VERIFICACION.

INFORMES ANUALES DE PROFRIJOL.

CUADRO 1. INFORMES ANUALES DE PROFRIJOL.

CODIGO	ACTIVIDADES	TIEMPO DE EJECUCION		PAIS
R4.4.93.1	Determinación de fuente fuente de resistencia.	A	B	HOND, GUAT, RD, MEX, CU, PR, ES.
R4.4.93.2	Determinación Variabi- lidad Patogénica.	A	B	HOND, GUAT,ES, HAI, RD, CU, PR.
R4.4.93.3	Monitoreo y/o Termin. Pérdida.	A	B	HOND, HAI, RD.
R4.4.93.4	Hibridaciones	A	B	HOND, GUAT, RD, PR.
R4.4.93.5	Evaluación General	A	B	HOND, GUAT, ES, RD.
R4.4.93.6	Incremento de Semilla	A	B	HOND, RD.

CUADRO 2. METAS FISICAS.

CODIGO	ACTIVIDADES	NUMERO DE ACTIVIDADES POR PAIS						
		HOND	GUAT	ES	CU	HAI	RD	PR
R4.4.93.1	Determinación fuentes de resistencia.	3	3	3	3	-	3	2
R4.4.93.2	Derterminación Varia- bilidad Patogénica	2*	2	2	2	2	2	6**
R4.4.93.3	Monitoreo y/o determi- nación de pérdidas.	2	-	-	-	1	1	-
R4.4.93.4	Hibridaciones	20	20	-	-	-	10	5
R4.4.93.5	Ev. Gen. Tempranas	3	3	3	3		2	3
R4.4.93.6	Incremento de semilla	1	-	-	-	-	-	-

* 2 Muestreos de Bacteriosis.

** Determinar la variabilidad patogénica.

CUADRO 3. PRESUPUESTO OPERACIONAL POR ACTIVIDAD Y PAIS EN US\$.

	HOND.	CU.	GUAT.	ES.	HA.	RD.	PR.
1. Determinación de fuentes de resistencia.	1400	1200	1200	1200		1200	800
2. Determinación Variabilidad Patogénica.	100	400	400	400	400	400	1450
3. Monitoreo y/o determinación de pérdidas.	900			600	400		
4. Hibridaciones							
5. Evaluación General.	1200	1200	1200	1200		800	
6. Incremento de Semilla.	600						
Sub-Totales.....	4300	2800	2800	2800	1000	2800	2250
Total.....	18,750.00						

CUADRO 4. PRESUPUESTO TOTAL/RUBRO/PAIS EN US\$.

	HOND.	GUAT.	ES.	CU.	HAI.	RD.	PR
Gastos Personales	550	400	390	400	300	800	1250
Suministro Diversos	2150	1000	1011	1000	400	1000	800
Servicios	<u>1600</u>	<u>1400</u>	<u>1399</u>	<u>1400</u>	<u>300</u>	<u>1000</u>	<u>200</u>
Total.....	4300	2800	2800	2800	1000	2800	2250

PROYECTO DORADO-ANTRACNOSIS-MUSTIA

TITULO: MEJORAMIENTO GENETICO DEL FRIJOL PARA OBTENCION DE RESISTENCIA A MOSAICO DORADO, ANTRACNOSIS Y MUSTIA HILACHOSA.

CODIGO: R4.5.93

OBJETIVOS GENERALES:

1. Obtener líneas de frijol con resistencia a Mosaico Dorado, Antracnosis y Mustia Hilachosa y con adaptación al área Centroamericana y El Caribe.
2. Cuantificar en por lo menos tres áreas frijoleras de cada país involucrado, las pérdidas causadas por Antracnosis, Dorado y Mustia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Evaluación de germoplasma de frijol de amplia variabilidad genética (Mesoamericano y Andino, por su resistencia a Antracnosis, Dorado y Mustia Hilachosa).
2. Selección de progenitores con base en su resistencia a uno o varios patógenos.
3. Efectuar hibridación que involucre progenitores de diferentes razas (Mesoamericano y Andino).
4. Evaluar segregantes en ambientes apropiados por la presencia de uno o varios patógenos.
5. Evaluar generaciones avanzadas con resistencia múltiple, en zonas comerciales frijoleras de Centroamérica.
6. Evaluar viveros específicos sobre Dorado- Antracnosis o Mustia.
7. Determinar la adaptación y resistencia en Centroamérica, Panamá, Nicaragua, Honduras, El Salvador y Haití de los materiales de los viveros específicos Dorado- Antracnosis- Mustia.
8. Seleccionar líneas con resistencia múltiple (Dorado- Antracnosis- Mustia) y validar a nivel comercial, en cada uno de los países Centroamericano involucrados en el Proyecto.

9. Efectuar un monitoreo de las áreas afectadas por Dorado- Antracnosis y Mustia en Panamá- Nicaragua- El Salvador- Honduras y Haití.
10. Cuantificar las pérdidas que causa Dorado y/o Antracnosis y/o Mustia en Centroamérica (Panamá- Nicaragua- Honduras- El Salvador- Haití.

ANTECEDENTES:

1. La disponibilidad de variedades comerciales con solo resistencia a un patógeno ha demostrado su ineffectividad en las áreas comerciales frijoleras de Centroamérica, debido a la incidencia de varios patógenos en una sola región.
2. Existen materiales con resistencia a Mosaico Dorado, Antracnosis y Mustia Hilachosa, generados por Proyectos específicos de PROFRIJOL CIAT.
3. La estrategia actual está en incorporar en un solo material de frijol la resistencia a varios patógenos. Este objetivo se podrá lograr con base en hibridación que involucre los materiales promisorios de los proyectos específicos de Antracnosis, Dorado y Mustia Hilachosa más la inclusión de nuevos Materiales de diferentes razas.

INDICADORES VERIFICABLES:

1. Hasta 1997 se conocerá la variabilidad patogénica en Antracnosis en todos los países participantes.
2. Hasta 1998 estarán disponibles, por lo menos las nuevas fuentes de resistencia conjunto a tres patógenos Dorado- Antracnosis y Mustia.
3. Hasta 1997 se tendrán, por lo menos dos variedades comerciales que tengan resistencia a Dorado- Antracnosis y Mustia.
4. A partir de 1994, se utilizarán, por los menos, el 20% de las parcelas de validación para promoción y comercialización de semilla.

FUENTES DE VERIFICACION:

1. Informes Anuales de PROFRIJOL
2. Informes Anuales de PROFRIJOL
3. La liberación de variedades e informes Anuales de PROFRIJOL
4. Informes Anuales de PROFRIJOL.

CUADRO 1. ACTIVIDADES EN QUE PARTICIPARA CADA PAIS INVOLUCRADO EN EL PROYECTO DORADO- ANTRACNOSIS- MUSTIA DURANTE 1993.

=====			
CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO EJECUCION	PAIS

R4.5.93.1	Selección Progenitores DFR	1993	Costa Rica (L)
R4.5.93.2	Hibridación M-H		Costa Rica
R4.5.93.3	Monitoreo y/o Determinación de pérdidas MYP	1993	Nicaragua (CL)
		1993- B	Panamá (CL)
		1993- B	El Salvador (P)
		1993	Honduras (P)
		1993- B	Haití (P)
R4.5.93.4	Evaluación viveros EVE específicos al proyecto	1993	Costa Rica
		1993	Nicaragua
		1993- B	Panamá
		1993	Honduras
		1993	El Salvador
		1993- B	Haití

CUADRO 2. PRESUPUESTO TOTAL POR RUBRO AÑO 1993. PROYECTO DORADO-
ANTRACNOSIS- MUSTIA, EN DOLARES U.S.A.

ACTIVIDAD	PROFRIJOL	S.R.N.
I. Gastos de Personal		
1.1. Pago jornales eventuales	200.00	-
II. Suministro Diversos		
2.1. Insumos de campo	300.00	500.00
2.2. Material de laboratorio	100.00	200.00
2.3. Material de oficina	100.00	300.00
2.4. Material fotográfico	50.00	100.00
2.5. Repuestos y herramientas	300.00	700.00
2.6. Combustible y lubricante	300.00	600.00
2.7. Otros suministros diversos	50.00	200.00
III. Servicios		
3.1. Correo y telecomunicaciones	50.00	200.00
3.2. Mantenimiento y reparación	250.00	500.00
3.3. Alquiler de terreno	50.00	100.00
3.4. Viático (alimentación y alojamiento.	400.00	-
3.5. Pasajes	50.00	-
3.6. Otros servicios	100.00	200.00
IV. Salarios		
A. Personal Técnico		
4.1. Patólogo (20%)		800.00
4.2. Mejorador (5%)		500.00
4.3. Entomólogo (5%)		300.00
4.4. Agrónomo (2) (20%)		1,200.00
B. Personal Administrativo		
4.5. Administrador (5%)		100.00
4.6. Secretaria (5%)		50.00
4.7. Auxiliar (5%)		30.00
4.8. Jornales (10%)		200.00
V. Uso de Vehículos (2)		200.00
VI. Uso de Instalaciones y Equipo de Oficina.	2,300.00	100.00 7,080.00

10650 total
pag 103

RESULTADO R5: SE DESARROLLARON Y SE APLICAN SISTEMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.

PROYECTO MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS.

INDICADORES VERIFICABLES:

- IR 1. Hasta 1997 se han cuantificado las incidencias y pérdidas causadas por Mosaico Dorado y Mustia a nivel regional.
- IR 2. Hasta 1997 se conocen los principales hospederos de Mosaico Dorado, Mosa Blanca y Mustia a nivel regional.
- IR 3. Hasta 1997 se lograron disminuir las pérdidas por Mosaico Dorado, en por lo menos 20% mediante la combinación de la resistencia con el manejo del vector en México, Guatemala, El Salvador, Honduras, y República Dominicana.
- IR 4. Hasta se reducen las pérdidas por mustia en un 20%, por lo menos, mediante la implementación del manejo integrado de la enfermedad en Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, y República Dominicana.

TITULO: MANEJO INTEGRADO DE MUSTIA HILACHOSA EN EL CULTIVO DEL FRIJOL.

CODIGO: R5.1.93

La enfermedad del frijol común conocida como mustia hilachosa es causada por el hongo Rhizoctonia solani Kuhn, estado imperfecto de Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk, es una enfermedad foliar importante bajo condiciones de trópico húmedo. La enfermedad se presenta cuando la humedad y temperatura son favorables para el desarrollo del patógeno.

Se considera a la mustia hilachosa como la enfermedad más destructiva del frijol en el trópico húmedo, por la defoliación rápida y drástica que causa a las plantas. No existen medidas de control unilateral que puedan evitar la enfermedad.

OBJETIVO GENERAL:

Generar esquemas tecnológicos para el manejo integrado de la mustia hilachosa en el frijol común que incluyan prácticas culturales, uso de fungicidas y cultivares con algún grado de resistencia que permitan manejar los niveles de productividad del cultivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Evaluar el desarrollo de la Mustia Hilachosa a través del tiempo y las pérdidas en rendimiento bajo los diferentes sistemas de manejo.
- Evaluar económicamente los manejos agronómicos de la Mustia Hilachosa para demostrar la factibilidad de un manejo sostenible del cultivo bajo condiciones de presión de la enfermedad.
- Evaluar la resistencia de los materiales mejorados en combinación con prácticas de manejo agronómico y control químico de la enfermedad.
- Validar los diferentes componentes agronómicos en un manejo integrado.

ANTECEDENTES:

- Las pérdidas económicas debida a está enfermedad alcanzan niveles de hasta 90%. Causa la muerte de las plantas afectadas en una o dos semanas, en cualquiera de las etapas fenológicas del cultivo.
- Algunas prácticas culturales parecen tener viabilidad agrosocioeconómica como parte del manejo integrado de la enfermedad. De allí que en este proyecto se incluyen actividades relacionadas con el manejo de la enfermedad a través del marco cultural.

INDICADORES VERIFICABLES:

- IR. 5.1 Hasta 1997 se han cuantificado las incidencias y pérdidas causadas por la Mustia Hilachosa a nivel Regional.
- IR. 5.2 Hasta 1997 se conocen los principales hospederos de la Mustia Hilachosa.
- IR. 5.3 Hasta 1997 se logran reducir las pérdidas causadas por Mustia Hilachosa, por lo menos en un 20%, mediante la implementación de manejo integrado de la enfermedad.

FUENTES DE VERIFICACION.

- Informes anuales de PROFRIJOL.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

- Prácticas culturales
- Protección de cultivo
- Validación

Líder : Panamá

Co-líder : República Dominicana

METAS FISICAS.

CODIGO	ACTIVIDAD/PROYECTO	PANAMA	REPUBLICA DOMINICANA
R5.1.93.1	-Prácticas culturales	3	1
R5.1.93.2	-Protección cultivo	2	1

PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD Y PAISES.

CODIGO	ACTIVIDAD/PROYECTO	PANAMA	REPUBLICA DOMINICANA
R5.1.93	MIP	5,650.00	4,500.00

PRESUPUESTO POR PROYECTO 1993.

	PANAMA	REPUBLICA DOMINICANA
Gastos Personales	<u>650.00</u>	<u>2,200.00</u>
- Jornales	650.00	2,200.00
Suministro Diversos	<u>2,500.00</u>	<u>850.00</u>
- Insumo de Campo	600.00	250.00
- Materiales de Laboratorio	700.00	125.00
- Materiales de Oficina	200.00	100.00
- Material Fotográfico	200.00	75.00
- Material de Impresión	-	100.00
- Material Proc. de Datos	300.00	-
- Repuestos y Herramientas	300.00	200.00
- Otros Suministros Diversos	200.00	-

PRESUPUESTO POR PROYECTO 1993.

=====

Servicios	<u>2,500.00</u>	<u>1,450.00</u>
- Correo y Comunicaciones	500.00	-
- Mantenimiento y Reparaciones	200.00	-
- Alquiler de Terrenos	200.00	200.00
- Servicio de Análisis de Lab.	200.00	100.00
- Viáticos (Aliment. y Hosp.)	750.00	550.00
- Pasajes	400.00	425.00
- Impresión y Publicaciones	250.00	-
 Otros Servicios	 -	 <u>175.00</u>
Total.....	5,650.00	4,500.00

MANEJO INTEGRADO DE LA MUSTIA HILACHOSA EN EL CULTIVO DEL FRIJOL COMUN.

TALLER DE MUSTIA.

Lugar: Volcán, Panamá

Fecha: 22-26 Noviembre 1993 (fecha tentativa).

Participantes: 12

GIRAS DE SUPERVISION DEL LIDER DEL PROYECTO.

Lugar: El Cibao, República Dominicana

Fecha: 1era. semana de Febrero de 1994.

TITULO: MANEJO INTEGRADO DEL VIRUS DEL MOSAICO DORADO.

CODIGO: R5.2.93

OBJETIVOS GENERALES:

- Aumentar la producción de frijol en los países donde el VMDF ha reducido considerablemente la producción de este grano mediante la introducción de la resistencia al virus y el manejo integrado del vector.
- Determinar estrategias de Control que contribuyan a reducir los daños causados por el virus del Mosaico Dorado, mediante la implementación de diferentes prácticas de manejo integrado de mosca blanca.

- Realizar estudios para conocer las interacciones entre condiciones ambientales y prácticas de manejo del cultivo con la dinámica poblacional del insecto y la incidencia del VMDF.

OBJETIVOS ESPECIFICOS (PARA 1993):

- Determinar efectos de fechas de siembra en monocultivo y en sistemas de asociación sobre la dinámica poblacional de mosca blanca.
- Determinar el grado de asociación entre la dinámica poblacional del insecto y la incidencia del virus.
- Determinar si existe un efecto de una variedad tolerante al VDMF sobre la dinámica poblacional de la mosca blanca y en la incidencia del virus.
- Determinar el efecto de las condiciones ambientales prevalentes, sobre la dinámica poblacional del vector y la incidencia del VDMF.
- Determinar a nivel de invernadero la eficiencia de transmisión del VDMF de las malezas hacia el frijol y viceversa.

ANTECEDENTES:

- El último trienio los PNF en colaboración con PROFRIJOL han liberado la línea DOR 364 en Guatemala, Honduras y El Salvador. Investigaciones hechas para el manejo integrado de la enfermedad, han demostrado que la inclusión de la variedad DOR 364 incrementó la efectividad de otras prácticas de control como la aplicación de insecticida y la uniformización de la fecha de siembra.

Actualmente se han identificado otras líneas avanzadas que superan el nivel de rendimiento de la línea DOR 364. Sin embargo, también ha sido probado que bajo alta presión del insecto y sin medidas complementarias de protección estas variedades son severamente afectadas.

- Existe alguna información sobre los hospederos alternos de VMDF, sin embargo, esta información necesita ser confirmada.

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hay información preliminar sobre el efecto del sistema de cultivo en la dinámica poblacional del vector y en la incidencia del virus.

- Se tiene información sobre el efecto de una variedad tolerante y condiciones ambientales en la dinámica del vector y la incidencia de la enfermedad.
- Se conocen algunas malezas hospederas del VDMF.

FUENTES DE VERIFICACION:

- Informes anuales de PROFRIJOL.

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES (PARA 1993).

CODIGO	ACTIVIDAD	No.	HONDURA	REPUBLICA DOMINICANA
R5.2.93.1.	EVALUACION DINAMICA POB. <u>B. tabaci</u>	1	ABRIL - MARZO	ABRIL - MARZO
R5.2.93.2.	DETERMINACION HOSPEDEROS VECTOR VIRUS	1	ABRIL - MARZO	ABRIL - MARZO
R5.2.93.3.	EVALUACION LINEAS AVANZADAS	4	SEPTIEMBRE - DICIEMBRE	DICIEMBRE - MARZO
R5.2.93.4.	PROTECCION DEL CULTIVO	4	SEPTIEMBRE - DICIEMBRE	DICIEMBRE - MARZO
R5.2.93.5.	MANEJO AGRONOMICO	2	SEPTIEMBRE - DICIEMBRE	DICIEMBRE - MARZO

PRESUPUESTO OPERATIVO POR ACTIVIDAD.

ACTIVIDAD	HONDURA	REP. DOMINICANA
1. Evaluación Dinámica Pob. <u>B. tabaci</u>	1,500.00	1,300.00
2. Determ. Hospederos Vector- Virus	1,500.00	1,500.00
3. Evaluación de Líneas Avanzadas	1,500.00	1,200.00
4. Protección del Cultivo	1,000.00	1,000.00
5. Manejo Agronómico	<u>1,300.00</u>	<u>1,300.00</u>
Total.....	7,300.00	6,300.00

PRESUPUESTO POR RENGLON.

RENGLON	HONDURAS	REP. DOMINICANA
1. Pago Jornales	3,000.00	2,900.00
2. Insumos de Campo	400.00	300.00
3. Material de Laboratorio	250.00	150.00
4. Material de Oficina	250.00	150.00
5. Material Fotográfico	250.00	150.00
6. Impresiones y Publicaciones	300.00	200.00
7. Repuestos	400.00	300.00
8. Alquiler de Terreno	400.00	300.00
9. Servicios de Análisis de Lab.	300.00	200.00
10. Viáticos	800.00	700.00
11. Pasajes	650.00	650.00
12. Otros Servicios	<u>300.00</u>	<u>300.00</u>
Total.....	7,300.00	6,300.00

**RESULTADO R6: SE REFORZARON LOS SISTEMAS DE EXTENSION
CAPACITACION A EXTENSIONISTA.**

INDICADORES VERIFICABLES:

- Hasta 1997, el 60% de los extensionistas trabajando en frijol, han sido capacitados en 7 tecnologías de Manejo a Nivel Regional.
- Hasta 1997, al menos 25,000 Agricultores frijoleros han recibido Asistencia Técnica, en 7 tópicos de Manejo del cultivo a Nivel Regional.

**TITULO: CAPACITACION PARA LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN FRIJOL
COMUN, EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROFRIJOL.**

CODIGO: R6.1.93

OBJETIVO GENERAL:

- Reforzar los sistemas de transferencia de tecnología en producción de frijol en los países de PROFRIJOL.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Elaborar a partir de las unidades de aprendizaje y de los resultados de la Investigación Nacional, materiales impresos de referencia específica para la asistencia técnica que faciliten la asesoría que brindan los extensionistas a los agricultores.
- Actualizar un grupo significativo de extensionistas (n - 600) en tecnologías básicas de producción de frijol, con el fin de mejorar su desempeño en la asistencia técnica que brindan a los productores.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la capacitación impartida a los extensionistas, para apoyar y conocer el grado de aplicación de la capacitación recibida y la influencia que ésta ha ejercido para producir cambios en los extensionistas y en los aparatos nacionales de transferencia de tecnología.

ANTECEDENTES:

- Se estima que actualmente la región cuenta con aproximadamente 1500 técnicos que dedican parte de su tiempo a efectuar investigación o transferencia de tecnología en el cultivo de frijol común y que requieren actualización.
- Los países han hecho grandes esfuerzos mediante la investigación para resolver algunos de los problemas que aquejan a la producción de frijol. Entre los logros, sobresale la liberación de nuevos cultivares comerciales en casi todos los países, así como técnicas mejoradas, para el manejo de enfermedades, malezas e insectos y el estudio de problemas de suelo y fertilización.
- Dada la situación de baja productividad, de disponibilidad de tecnología con buen potencial productivo, de necesidad de importación y de deficiencias nutricionales entre la población del área, la capacitación y actualización del personal encargado de transferir tecnología, se constituye en un factor trascendental, para contribuir al mejoramiento de la productividad.

INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE.

Para el primer trimestre de 1994 se habrán elaborado:

- Material impreso para transferencia que servirán de guía a los extensionistas.
- Material impreso para que los Extensionistas distribuyan a sus Agricultores.
- Para el primer trimestre de 1994, se habrán realizado 4 cursos de capacitación para 100 Extensionistas (para 1995, 10 cursos para 250 Extensionistas e igual para 1996).
- Para el primer trimestre de 1994, se tendrá los resultados de una encuesta para evaluar el aprovechamiento que los Extensionistas Capacitados hayan tenido.

FUENTES DE VERIFICACION.

- Informe de Avance y Material Producido
- Informe por Curso Realizado e Informe General
- Informe de Encuesta por País e Informe General

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

- Líder : Coordinador de PROFRIJOL
- Colíderes : (1 Representante por País)
- Países Participantes: México Nicaragua
Guatemala Costa Rica
Honduras Panamá
El Salvador República Dominicana

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES (COSTO AÑO) (MILES DE US\$).

CODIGO	ACTIVIDAD	93	94	95
R6.1.93.1.1	Identificación de necesidades de capacitación (Participantes Asamblea PROFRIJOL).	-	-	-
R6.1.93.2.1	Definir temática y medios para producir materiales de Transferencia a partir de Unidades de aprendizaje ya elaboradas (Participantes Asamblea PROFRIJOL).	-	-	-
R6.1.93.2.2	Preparar y Supervisar la producción de materiales de transferencia según lo decidido en R6.1.93.2.	27.6	-	-
R6.1.93.3.1	Realizar 4 cursos en el primer año en la región, 10 en el segundo año y 10 en el tercer año. Promedio: 4 Capacitadores invitados y promedio de duración: 8 días. Participantes: 25 Extensionistas e investigadores en fincas por curso. Pasajes, viáticos y recursos para los cursos.	16. 23.4	8. 58.5	8. 58.5
R6.1.93.4	Distribuir publicaciones para Investigadores, Extensionistas y Agricultores.	-	-	-
R6.1.93.5.1	Evaluar desempeño de Capacitadores en Cursos a Extensionistas. (Asesor a Nivel Regional y Coordinador Nacional de Frijol.	16	8	8

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES (COSTO AÑO) (MILES DE US\$).

CODIGO	ACTIVIDAD	93	94	95
R6.1.93.5.2	Evaluar desempeño de participantes, pre y post capacitación. (Asesor y Coordinador Nacional Frijol).	-	-	-
R6.1.93.5.3	Realizar seguimiento por capacitadores nacionales a participantes de Cursos Agricultores.	-	-	-
R6.1.93.5.4	Evaluar anualmente el desempeño del Proyecto de Capacitación (Participantes Asambleas de PROFRIJOL).	-	-	-
Total.....		67	66.5	66.5

PRESUPUESTO POR ACTIVIDAD (1993-95) (MILES DE US\$).

ACTIVIDAD	MATERIAL INSUMOS	VIATICOS	PASAJES	OTROS SERVICIOS	TOTAL
R6.1.93.1.1					
R6.1.93.2.1					
R6.1.93.2.2	13.2	8.7	5.7		27.6
R6.1.93.3.1	48.0	57.6	34.8		140.4
R6.1.93.4	-	-	-	-	
R6.1.93.5.1		16.0	16.0		32.0
R6.1.93.5.2					
R6.1.93.5.3					
R6.1.93.5.4					
Totales....	61.2	82.3	56.5		200.00

1. La Asamblea PROFRIJOL, incluirá en su Agenda éstas Actividades por lo tanto, no implicarían gastos para el proyecto.
2. El Asesor de Capacitación de la actividad R6.1.93.6, también evaluará la actividad R6.1.93.7.
3. Está Actividad tendrá el apoyo Asesor de Capacitación, pero los costos de transporte dentro del país y de los funcionarios Nacionales, los asumirán los países.

COSTOS/UNIDAD DE COSTO (MILES US\$).

CODIGO	ACTIVIDADES	UNIDAD	No.	P.V.	TOTAL	93	94	95
R6.1.93.1.1	DEFINIR NECESIDAD	LOCAL						
R6.1.93.2.1	IDENTIFICAR TEMAS	LOCAL						
R6.1.93.2.2	PREPARAR, CONTRATAR	CARTILLA	4,200	0.0021	8.8	8.8		
	Y SUPERVISAR MATERIALES.	AFICHE	21,000	0.00021	4.4	4.4		
		PASAJES	2,000	2.85	5.7	5.7		
		VIATICOS	2,000	4.35	8.7	8.7		
R6.1.93.3.1	REALIZAR 4 CURSOS 1er.	PASAJES	9,600	0.3	28.8	4.8	12	12
	AÑO Y 10 CURSOS EN 20 Y	TRANSPORTE	6,000	0.01	6.0	1.0	2.5	2.5
	3er AÑO (10 c/u).	VIATICOS	7,068	0.075	57.6	9.6	24	24
		MATERIAL/INSUMO	2,400	2.0	48.0	8.0	20	20
R6.1.93.4	DISTRIBUIR PUBLICA- CIONES.	MATERIAL DE DIVULGACION						
R6.1.93.5.1	EVALUACION DESEMPEÑO, CAPACITADORES.	PASAJES	1,600	1.0	16.0	8	4	4
		VIATICOS	1,600	0.1	16.0	8	4	4
R6.1.93.5.2	EVALUACION DESEMPEÑO PARTICIPANTES.							
R6.1.93.5.3	REALIZAR SEGUIMIENTO A PARTICIPANTES Y AGRICULTORES.							
R6.1.93.5.4	EVALUAR PROYECTO DE CAPACITACION.							
	TOTALES (M. US\$).				200.00	67.0	66.5	66.5

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

RESULTADO: Código R6 Narrativo: Se reforzarán los sistemas de divulgación de resultados de la investigación							
Actividad (Código)	Sub-actividades (Narrativo)	Quién implementa? (Responsable)	Quién participa?	1993			
				1	2	3	4
R6.1.93.1	Evaluar necesidades de Capacitación1.						
R6.1.93.1.1	Identificar necesidades en cada país número de sujetos a capacitar y temas.	Coordinador PROFRIJOL	Coordinadores Nacionales. Frijol				
R6.1.93.2	Preparar materiales didácticos para T/T.						
R6.1.93.2.1	Definir temática y medios para materiales de T/T3.	Coordinador PROFRIJOL.	Coordinadores Nacionales Frijol.				
R6.1.93.2.2	Contratar y supervisar la Producción y publicación de materiales de T/T de unidades ya realizadas.	Encargado General de Capacitación.	Contratistas				
R6.1.93.3	Realizar Cursos.						
R6.1.93.3.1	Realizar 4 Cursos en la región.	Equipos nacionales con refuerzo regional.	Extensionistas e investigadores en fincas.				
R6.1.93.4	Distribuir publicaciones para investigadores en fincas, extensionistas y Agricultores5.	Coordinador PROFRIJOL y encargado general de capacitación.	Investigadores, extensionistas y agricultores.				
R6.1.93.5	Evaluar la eficiencia de las actividades de divulgación y capacitación.						

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

RESULTADO: Código R6 Narrativo: Se reforzarán los sistemas de divulgación de resultados de la investigación							
Actividad (Código)	Sub-actividades (Narrativo)	Quién implementa? (Responsable)	Quién participa?	1993			
				1	2	3	4
R6.1.93.5.1	Evaluar desempeño de capacitadores y participantes en cursos.	Asesor y coordinadores nacionales frijol.	Capacitadores y participantes.				
R6.1.93.5.2	Evaluar desempeño participantes pre y post capacitación.	Asesor y coordinador nacional frijol.	Extensionistas e investigación en fincas.				
R6.1.93.5.3	Hacer seguimiento a participantes y a agricultores	Capacitadores nacionales y asesor.	Agricultores, extensionistas e inv. en fincas.				
R6.1.93.5.4	Evaluar anualmente el desempeño del proyecto de capacitación.	Coordinador PROFRIJOL.	Coordinadores nacionales frijol.				

PLAN OPERATIVO DE FASE - POF
METAS FISICAS

PERIODO 1993 - 1996

RESULTADOS R7 - R8

RESULTADOS: R7 - R8

R7. SE LOGRO UNA MEJOR COORDINACION E INTEGRACION ENTRE PNIAS INSTITUCIONES, PROYECTOS Y REDES.

A.7.1	COMISIONES ASESORIA			
	a) VIAJES DE ASESORIA CIAT.....	6 Meses	7 Meses	7 Meses
	b) VIAJES DE ASESORIA CATIE.....	1	0.5	1
A.7.2	a) INTERCAMBIO DE GERMOPLASMA E INFORMACION CON PRM, PRIAG, CATIE, GTZ.....	<hr/>		
A.7.3	EVALUAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION DE LOS PNIAS PARTICIPANTES.			
	a) INVENTARIO DE ESPECIALISTAS EXISTENTES EN LOS PNIAS PAR- TICIPANTES.....	1		1
	b) DIAGNOSTICO SOBRE NECESIDADES DE CAPACITACION.....	1		1
A.7.4	COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION PRIORITARIAS.			
	a) DETERMINAR EL APOYO EN CAPACI- TACION EN SERVICIO DEL CIAT EN BASE A DIAGNOSTICO.....	1		
A.7.5	REALIZAR GIRAS DE INTERCAMBIO Y EVALUACION.....	2	2	2
A.7.6	EFFECTUAR TALLERES DE PROYECTOS ESPECIFICOS:			
	a) TALLER SOBRE APION.....	1		
	b) TALLER SOBRE MUSTIA.....	1		
	c) TALLER SOBRE LIMITANTE BIOTICAS.....			1
	d) TALLER SOBRE LIMITANTES ABIOTICAS.....			1
A.7.7	ESTABLECER E IMPLEMENTAR REGLAS PARA PARA COMPARTIR RESPONSABILIDADES Y COSTOS EN PROYECTOS INTERREDES.....	<hr/>		

R8= PROFRIJOL SE MANEJA DE MANERA EFICIENTE.

A.8.1	ESTABLECER ESQUEMA DE FLUJO DE FONDOS COSUDE- CIAT-PROFRIJOL.....	VER. CONVENIO TRIPARTITO		
A.8.2	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS EFICIENTES DE MANEJO Y AUDITORIA DE FON- DOS PROFRIJOL.....	VER. CONVENIO TRIPARTITO		
A.8.3	PREPARAR POAS'S E INFORMES ANUALES DE EVALUACION.....	VER. CONVENIO TRIPARTITO		
A.8.4	IDENTIFICAR PRIORIDADES Y CAPACIDAD DE LOS PNIA'S PA- RA CONFORMAR LOS PROYECTOS A EJECUTARSE.....	VER. ACTIVIDADES A.7.3. A.7.4 DEL R6.		
A.8.5	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SUPERVISION Y EVALUACION EN LA EJECU- CION DE PROYECTOS REGIONALES.			
	a) VISITAS DE SUPERVISION DE LA COORDINACION REGIONAL ASE- SORES Y LIDERES.....	2	2	2
	b) MECANISMOS DE SUPERVISION Y COORDINACION.....	VER ACTIVIDADES A.7.5 Y A.7.6 DEL R7		
A.8.6	REALIZAR REUNIONES ANUALES DE PRESENTACION DE RESULTADOS Y PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.....	1	1	1
A.8.7	PUBLICAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.			
	a) INFORMES ANUALES DE PROYECTOS REGIONALES.....	1	1	1
	b) RESULTADOS DE TALLERES.....		2	2

ANEXO : I

PRESUPUESTO TRIENAL
DETALLADO POR RESULTADOS Y PROYECTOS

PROFRIJOL 1993/1996

**PRESUPUESTO TRIENAL DETALLADO POR RESULTADOS Y PROYECTOS
PROFRIJOL 1993/96
(US\$)**

R1 :		PRESUPUESTO ANUAL			TOTAL TRIENAL
		1993/94	1994/95	1995/96	
PROYECTOS REGIONALES.					
A.1.1	DIAGNOSTICO AGROSOCIO ECONOMICOS.	11,250.00	6,000.00	_____	17,250.00
A.1.2	EVALUACIONES EX-ANTE.	2,150.00	2,000.00	_____	4,150.00
	EVALUACIONES EX - POST	_____	_____	15,000.00	15,000.00
	SUB-TOTAL	13,400.00	8,000.00	15,000.00	36,400.00
A.1.3	DESARROLLAR METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA INVES- TIGACION Y TRANSFERENCIA EN AREAS DE SELECCION .	_____	2,000.00	1,000.00	3,000.00
A.1.4	EVALUAR SISTEMATICAMENTE CA- LIDAD DE CONSUMO DE LAS VA- RIEDADES GENERADAS. ANTES DE LIBERACION .	1,300.00	1,500.00	_____	2,800.00
A.1.5	DESARROLLAR METODOLOGIAS DE COMERCIALIZACION APLICABLES POR ORGANIZACIONES DE PRO- DUCTORES DE SEMILLAS.	_____	4,000.00	2,000.00	6,000.00
A.1.6	ANALIZAR POSIBILIDADES DE COMERCIALIZACION REGIONAL DE FRIJOL .	_____	_____	2,000.00	2,000.00
A.1.7	DESARROLLAR Y PROBAR METODO- LOGIAS DONDE INTERECTUE TRANS- FERENCIA DE TECNOLOGIA, PRODU- CCION Y COMERCIALIZACION DE SEMILLA .	3,000.00	4,500.00	_____	7,500.00
	SUB-TOTAL	4,300.00	12,000.00	5,000.00	21,300.00
TOTAL ANUAL R1.....		17,700.00	20,000.00	20,000.00	
TOTAL TRIENAL R1.....					57,700.00 =====

R 2	1. ALTAS TEMPERATURAS EN ZONAS BAJAS.	11,600.00	11,600.00	11,600.00	34,800.00
	2. TOLERANCIA A BAJO NIVEL DE P2 O5.	<u>6,600.00</u>	<u>6,600.00</u>	<u>6,800.00</u>	20,000.00
	TOTAL ANUAL R2.....	18,200.00	18,200.00	18,400.00	
	TOTAL TRIENAL R2.....				54,800.00

R 3	1. CONSERVACION Y MANEJO DE SUELOS Y AGUA.	19,000.00	19,000.00	19,000.00	57,000.00
	2. FIJACION BIOLÓGICA DE NITROGENO.	<u>20,550.00</u>	<u>20,600.00</u>	<u>20,650.00</u>	61,800.00
	TOTAL ANUAL R3.....	39,550.00	39,600.00	39,650.00	
	TOTAL TRIENAL R3.....				118,800.00

=====

R 4	1. DORADO- BACTERIOSIS- APION.	11,700.00	11,700.00	12,600.00	36,000.00
	2. DORADO-BACTERIOSIS- MUSTIA.	18,750.00	18,750.00	20,400.00	57,900.00
	3. DORADO- ANTRACNOSIS- MUSTIA.	13,000.00	13,000.00	13,500.00	39,500.00
	4. DORADO- BACTERIOSIS- ANTRACNOSIS.	10,650.00	10,650.00	11,200.00	32,500.00
	5. PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS.	13,050.00	13,050.00	13,400.00	39,500.00
	6. SISTEVER				
	6.1. SISTEVER CENTROAMERICA	<u>15,000.00</u>	<u>15,000.00</u>	<u>15,000.00</u>	45,000.00
	* 6.2. SISTEVER CARIBEÑO				
	TOTAL ANUAL R4.....	82,150.00	82,150.00	86,100.00	
	TOTAL TRIENAL R4.....				250,400.00

=====

NOTA: EL APOORTE AL PRIMER AÑO PARA EL PRESUPUESTO DEL SISTEVER CARIBEÑO DE US\$3,300, SE TRASPASARA DEL CORRESPONDIENTE MIP- MUSTIA DE COSTA RICA.

R 5	1. MIP-MUSTIA.	13,450.00	13,450.00	14,100.00	41,000.00
	2. MIP- DORADO.	<u>13,600.00</u>	<u>13,600.00</u>	<u>13,800.00</u>	41,000.00
	TOTAL ANUAL R5.....	27,050.00	27,050.00	27,900.00	
	TOTAL TRIENAL R5.....				82,000.00

=====

R 6 1. CAPACITACION.

A.6.2.2. CONTRATAR Y SUPERVISAR LA PRODUCCION DE MATERIALES DE TRANSFERENCIA.	13,200.00	-----	-----	13,200.00
A.6.3.1. REALIZAR OCHO CURSOS POR AÑO EN LA REGION PARA 25 PARTICIPANTES Y 4 CAPACITADORES.	42,400.00	46,800.00	46,800.00	136,000.00
A.6.4. DISTRIBUIR PUBLICACIONES PARA INVESTIGADORES, EXTENSIONISTAS Y AGRICULTORES.	1,200.00	4,800.00	4,800.00	10,800.00
A.6.5.1 EVALUAR DESEMPEÑO DE CAPACITADORES EN CURSOS A EXTENSIONISTAS.	<u>16,000.00</u>	<u>8,000.00</u>	<u>8,000.00</u>	32,000.00
TOTAL ANUAL R6.....	<u>72,800.00</u>	<u>59,600.00</u>	<u>59,600.00</u>	
TOTAL TRIENAL R6.....				192,800.00 =====

R 7

A.7.4 COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION EN CIAT.	20,000.00	30,000.00	12,000.00	62,000.00
A.7.5 REALIZAR GIRAS DE INTERCAMBIO Y EVALUACION.				
A.7.5.1 GIRA DE EVALUACION INTERNA A PROYECTOS DE ACUERDO A NECESIDAD.	4,000.00	26,000.00	-----	30,000.00
A.7.5.2 GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES DE PROYECTOS ABIOTICOS (4 LIDERES; 4 ASESORES Y COORDINADOR REGIONAL). EXCLUYE ASESORES CIAT	<u>14,000.00</u>	<u>14,000.00</u>	<u>14,000.00</u>	<u>42,000.00</u>
SUB-TOTAL	38,000.00	70,000.00	26,000.00	134,000.00
A.7.5.3 GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES DE PROYECTOS BIOTICOS (4 LIDERES; 4 ASESORES, COORDINADOR REGIONAL. EXCLUYENDO ASESORES CIAT.	20,000.00	20,000.00	20,000.00	60,000.00

A.7.5.6 EFECTUAR TALLERES DE PROYECTOS ESPECIFICOS 3 DIAS DURACION.				
A.7.5.6.1 TALLER APION 12 PARTICIPANTES/4 PAISES 3 ASESORES CIAT COORDINADOR REGIONAL.				
	12,000.00	_____	_____	12,000.00
A.7.5.6.2 TALLER MUSTIA 12 PARTICIPANTES/9 PAISES; 2 ASESORES CIAT, COORDINADOR REGIONAL.				
	20,000.00	_____	_____	20,000.00
A.7.5.6.3 TALLER LIMITANTES ABIOTICOS 12 PARTICIPANTES/10 PAISES; 4 ASESORES CIAT-CATIE COORDINADOR REGIONAL.				
	_____	_____	22,000.00	22,000.00
A.7.5.6.4 TALLER LIMITANTES BIOTICOS 12 PARTICIPANTES/11 PAISES; 5 ASESORES CIAT.				
	_____	_____	22,000.00	22,000.00
	SUB-TOTAL 52,000	20,000.00	64,000.00	136,000.00
TOTAL ANUAL R7..... 90,000.00				
		90,000.00	90,000.00	
TOTAL TRIENAL R7.....				270,000.00
				=====
R 8				
A.8.5 ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SUPERVISION Y EVALUACION EN LA EJECUCION DE PROYECTOS REGIONALES.				
A.8.5.1 SERVICIOS DE CONSULTORIA.				
	12,000.00	12,000.00	12,000.00	32,000.00
A.8.6 REALIZAR REUNIONES ANUALES DE PRESENTACION DE RESULTADOS Y PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.				
A.8.6.1 REUNIONES COMITE EJECUTIVO 3 REUNIONES/AÑO.				
	12,000.00	12,000.00	12,000.00	36,000.00
A.8.6.2 COMUNICACIONES DEL COMITE EJECUTIVO EN BASE A US\$500/ MIEMBRO/AÑO.				
	1,500.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00

A.8.6.2 ASAMBLEA DE COORDINACION.				
1. REUNION ANUAL 1993/95.				
2. REUNIONES ANUAL 1995/96.	27,000.00	27,000.00	47,600.00	101,600.00
A.8.6.3 PERSONAL TECNICO- ADMINISTRATIVO SEDE COORDINACION REGIONAL.				
A.8.6.3.1 COORDINADOR REGIONAL.				
A). SUELDO.	30,000.00	30,000.00	30,000.00	90,000.00
B). GASTOS DE REPRESENTACION.	1,000.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00
A.8.6.3.2 PERSONAL DE APOYO.				
A). SECRETARIA.	3,000.00	3,000.00	3,000.00	9,000.00
B). ASISTENTE TECNICO.	4,500.00	4,500.00	4,500.00	13,500.00
C). CONTADOR.	1,800.00	1,800.00	1,800.00	5,400.00
D). CHOFER.	<u>1,200.00</u>	<u>1,200.00</u>	<u>1,200.00</u>	<u>3,600.00</u>
SUB-TOTAL	94,000.00	94,000.00	94,600.00	258,200.00
A.8.6.3.2 SERVICIOS OFICINA REGIONAL.	23,000.00	24,000.00	24,000.00	71,000.00
A.8.6.3.3 SUMINISTRO OFICINA.	1,800.00	1,800.00	1,800.00	5,400.00
A.8.6.3.4 MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLES.	<u>3,000.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>9,000.00</u>
SUB-TOTAL	28,800.00	28,800.00	28,800.00	86,400.00
8.6.4 OFICINA ENLACE SOCIECONOMIA GUATEMALA.				
A.8.6.4.1 SOCIO-ECONOMISTA.				
A). HONORARIOS	18,000.00	18,000.00	18,000.00	54,000.00
A.8.6.4.2 SERVICIOS OFICINA ENLACE INCLUYE SUMINISTRO OFICINA.	6,000.00	6,000.00	6,000.00	18,000.00
A.8.6.4.3 MANTENIMIENTO DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLES.	<u>3,000.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>3,000.00</u>	<u>9,000.00</u>
SUB-TOTAL	27,000.00	27,000.00	27,000.00	81,000.00

A.8.7	PUBLICAR LOS RESULTADOS DE:				
	- INVESTIGACION;				
	- INFORMES ANUALES DE				
	- PROYECTOS, BOLETINES,				
	BROCHURES, ETC. ETC.	7,000.00	10,000.00	10,000.00	27,000.00
	SUB-TOTAL	7,000.00	10,000.00	10,000.00	27,000.00
TOTAL ANUAL RB.....		151,800.00	159,800.00	159,800.00	
TOTAL TRIENAL RB.....					471,400.00
TOTAL GENERAL TRIENIO 1993/96 PROFRIJOL.....					1,496,300.00

ANEXO : II

PLAN OPERATIVO ANUAL - POA 93/94

METAS FISICAS

RESULTADOS R1 - R8

PLAN OPERATIVO ANUAL - POA 1993/94
METAS FISICAS

RESULTADOS R1 - R8

R1= PROFRIJOL APLICA METODOS EFICIENTES DE GENERACION Y VALIDACION DE TECNOLOGIA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES.

CODIGO	NARRATIVO	PAISES INVOLUCRADOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4
A.1.1	DIAGNOSTICO AGROSOCIO ECONOMICOS.	EL SALVADOR HONDURAS	_____	_____	_____	_____
A.1.2	EVALUACIONES EX - ANTE	R. DOMINICANA	_____	_____	_____	_____
A.1.4	EVALUAR SISTEMATICAMENTE CALIDAD DE CONSUMO DE LAS VARIETADES GENERADAS. ANTES DE LIBREACION.	NICARAGUA	_____	_____	_____	_____
A.1.7	DESARROLLAR Y PROBAR METODO- LOGIAS DONDE INTERACTUE TRANS- FERENCIA DE TECNOLOGIA, PRODU- CCION Y COMERCIALIZACION DE - SEMILLA.	PANAMA MEXICO	_____	_____	_____	_____

R2= LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIETADES ADAPTADAS A CONDICIONES ADVERSAS, CLIMATICAS Y DE SUELO.

CODIGO	NARRATIVO	PAISES INVOLUCRADOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4
A.2.2	SELECCION DE GERMOPLASMA CON TOLERANCIA A ALTA TEM- PERATURA Y SEQUIA. TOTAL= 8 ENSAYOS EEM.	CUBA - L GUATEMALA - CL EL SALVADOR - CL HONDURAS - CL MEXICO - P NICARAGUA - P COSTA RICA - P PANAMA - P HAITI - P	_____	_____	_____	_____
A.2.3	EVALUAR VARIETADES TOLE- RANTES A BAJOS NIVELES DE FOSFORO. TOTAL DE ENSAYOS: 12 2 ENSAYOS = DFR 6 ENSAYOS = EEM 4 ENSAYOS = EMP	MEXICO - L EL SALVADOR - CL HONDURAS - CL PANAMA - CL NICARAGUA - P	_____	_____	_____	_____
A.2.3.1	ANALISIS DE SUELO TOTAL = 15 AS		_____	_____	_____	_____

CODIGO	NARRATIVO	PAISES INVOLUCRADOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4
A.2.4	VALIDAR LOS MATERIALES SELECCIONADOS:					
	a) PARA ALTA TEMPERATURA					
	b) PARA BAJO NIVEL P205 TOTAL = 16 VRR					
A.2.5	INCENTIVAR LA PRODUCCION DE SEMILLA DE VARIEDADES ADAPTADAS A CONDICIONES DE ESTRES ABIOTICO CON ENFASIS EN PAS					
	a) PARA ALTA TEMPERATURA (3)					
	b) PARA BAJO NIVEL DE FOSFORO (1) TOTAL = 4					
R3= SE DESARROLLARON Y SE UTILIZARON PRACTICAS DE MANEJO QUE EVITAN O MINIMIZAR ESTRES ABIOTICO						
A.3.1	OPTIMIZAR LA SIMBIOSIS RHIZOBIUM- FRIJOL A NI- VEL DE FINCA TOTAL ENSAYOS: 40 11 ENSAYOS APSC 11 ENSAYOS ICXC 6 ENSAYOS EMI 12 ENSAYOS EVF	COSTA RICA - L GUATEMALA - CL EL SALVADOR - CL HONDURAS - CL CUBA - CL HAITI - CL				
A.3.2	DESARROLLAR PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELO Y AGUA CON ENFASIS EN EL INCREMENTO DE LA MO. DEL SUELO. TOTAL = 28 ENSAYOS 7 ENSAYOS LBM 6 ENSAYOS FMO 9 ENSAYOS COB 6 ENSAYOS MLA					

NOTA: INCLUYE 160 ANALISIS DE SUELO.

R4= LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES RESISTENTES A PLAGAS Y ENFERMEDADES.

CODIGO	NARRATIVO	PAISES PARTICIPANTES POR PROYECTOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4
A.4.1	ESTUDIAR VARIABILIDAD GENETICA DE LOS PATO- GENOS QUE CAUSAN AN - TRACNOSIS, MUSTIA Y BACTERIOSIS TOTAL ENSAYOS = 3 DVP	<u>DORADO-BACTERIOSIS-APION</u> = GUATEMALA -L EL SALVADOR-CL; HONDURAS-CL Y MEXICO -P <u>DORADO-BACTERIOSIS-MUSTIA</u> = HONDURAS -L GUATEMALA-CL; REP. DOMINICANA-CL; EL SALVADOR-CL NICARAGUA-P; PANAMA-P; HAITI-P CUBA-P Y PUERTO RICO - P <u>DORADO-ANTRACNOSIS-MUSTIA</u> = COSTA RICA -L; NICARAGUA-CL; PANAMA-CL; EL SALVADOR-P Y HAITI-P. <u>DORADO-BACTERIOSIS-ANTRACNOSIS</u> = HONDURAS-L GUATEMALA-CL; CUBA-CL; NICARAGUA-P; COSTA RICA - P Y HAITI - P				
A.4.2	SELECCIONAR Y EVALUAR GERMOPLASMA RESISTENTE A MOSAICO DORADO; MUSTIA- ANTRACNOSIS; BACTERIOSIS Y APION. TOTAL ENSAYOS = 10 DFR					
A.4.3	DESARROLLAR VARIEDADES QUE COMBINAN RESISTEN- CIA AL MOSAICO DORADO O POR LO MENOS DOS RE- SISTENCIAS MAS EN CUAN- TO ANTRACNOSIS; MUSTIA, BACTERIOSIS Y APION. TOTAL DE ENSAYOS = 44 8 ENSAYOS EAF; 5 EEM; 10 EMF; Y 21 EMM					
A.4.4	INCENTIVAR LA PRODU- CCION DE SEMILLAS DE VARIEDADES DE ALTA CALIDAD FITOSANITARIA CON ENFASIS EN PAS. TOTAL ENSAYOS = 15 IMM					

CODIGO	NARRATIVO	PAISES PARTICIPANTES POR PROYECTOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4

R5= SE DESARROLLARON Y SE APLICAN SISTEMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.

A.5.1	HACER MONITOREO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES MAS IMPORTANTES TOTAL ENSAYOS = 11 8 ENSAYOS EMP Y 3 EDP TOTAL ENSAYOS = 3 DVP	MIP-MUSTIA = PAN - L RD- CL Y CR- CL MIP-DORADO = HON - L RD - CL				
-------	--	--	--	--	--	--

* VER PROYECTOS DOR-ANTRC-MUS Y
DOR-BAC-MUS.

A.5.2	ESTUDIAR HOSPEDEROS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES TOTAL DE ENSAYOS = 3 DHXV					
-------	--	--	--	--	--	--

A.5.3	IMPLEMENTAR A NIVEL DE FINCA METODOS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS QUE COMBINEN RESISTENCIA AL MOSAICO DORADO CON EL MANEJO DEL VECTOR. TOTAL DE ENSAYOS = 6 3 ENSAYOS ELA Y 3 PC					
-------	--	--	--	--	--	--

A.5.4	IMPLEMENTAR PRACTICAS AGRONOMICAS COMO COM- PONENTES DE MANEJO IN- TEGRADO DE LA MUSTIA. TOTAL DE ENSAYOS = 12 7 ENSAYOS EAF Y 5 PC					
-------	--	--	--	--	--	--

CODIGO	NARRATIVO	PAISES PARTICIPANTES POR PROYECTOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4

A.5.5	VALIDAR Y DIFUNDIR LAS PRACTICAS DE MANEJO DE- SARROLLADAS PARA EL CON- TROL DE DOR Y MUSTIA					
-------	---	--	--	--	--	--

NO HAY ESTUDIOS PARA EL PRIMER AÑO

A.5.6	PRODUCCION ARTESANAL DE DE SEMILLAS.					
-------	---	--	--	--	--	--

A.5.6.1	ESTUDIAR EL MANEJO AGRO- NOMICO MAS CONVENIENTE PARA LA PRODUCCION DE SEMILLAS DE CALIDAD. TOTAL ENSAYOS = 10 MA	HONDURAS-L; NICARAGUA-CL PANAMA-CL; MEXICO-P Y HAITI - P				
---------	--	--	--	--	--	--

CODIGO	NARRATIVO	PAISES PARTICIPANTES POR PROYECTOS	T R I M E S T R E S			
			1	2	3	4
A.5.6.2	DETERMINAR METODOLOGIA MAS EFECTIVA PARA EL CON- TROL DE LA CALIDAD DE SE- MILLAS Y MANEJO POST- COSECHA.					
	TOTAL DE ENSAYOS = 10 CCMP					
A.5.6.3	ESTABLECER METODOLOGIA DE ORGANIZACION Y MERCA- DO MAS ADECUADA AL PAS.					
	TOTAL DE ENSAYOS = 2 OYM					
R6= SE REFORZARON LOS SISTEMAS DE EXTENSION.						

CODIGO	NARRATIVO	T R I M E S T R E S			
		1	2	3	4
A.6.1	EVALUAR NECESIDADES DE CAPACITACION EN LOS SISTEMAS DE EX- TENSION.				
A.6.2	CONTRATACION Y SUPER- VISION DE PRODUCCION DE MATERIALES DE TRANS- FERENCIA.				
A.6.3	REALIZAR TALLERES Y CURSOS DE CAPACITACION.				
A.6.3.1	CURSOS EN LA REGION				
	TOTAL = 8				
A.6.4	DISTRIBUCION PUBLICA- CIONES PERIODICAS PARA INVESTIGADORES TRANS- FERENCISTAS Y AGRICUL- TORES.				
A.6.5	EVALUAR LA EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE DIVULGACION Y CAPACITACION				

R7= SE LOGRO UNA MEJOR COORDINACION E INTEGRACION ENTRE PNIAS INSTITUCIONES, PROYECTOS Y REDES.

CODIGO	NARRATIVO	TRIMESTRES			
		1	2	3	4
A.7.1	COMISIONES ASESORIA				
A.7.1.1	VIAJES DE ASESORIA CIAT				
A.7.1.2	VIAJES DE ASESORIA CATIE				
A.7.2	INTERCAMBIO DE GERMOPLASMA E INFORMACION CON PRM, PRIAG TITULO XII-BEAN/COUPEA, CATIE, GTZ Y OTROS				
A.7.3	EVALUAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION DE LOS PNIAS/A NIVEL REGIONAL.				
A.7.3.1	INVENTARIO DE ESPECIALISTAS EXISTENTES EN LOS PNIAS PAR- TICIPANTES. TOTAL 1				
A.7.3.2	DIAGNOSTICO SOBRE NECESIDADES DE CAPACITACION. TOTAL 1				
A.7.4	COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION PRIORITARIAS.				
A.7.4.1	DETERMINAR EL APOYO EN CAPA- CITACION EN SERVICIO DEL CIAT BASE A DIAGNOSTICO				
A.7.5	REALIZAR GIRAS DE INTERCAMBIO Y EVALUACION. TOTAL 2 GIRAS				
A.7.6	EFECTUAR TALLERES DE PROYECTOS ESPECIFICOS: a) TALLER SOBRE APION b) TALLER SOBRE MUSTIA				
A.7.7	ESTABLECER E IMPLEMENTAR REGLAS PARA COMPARTIR RESPONSABILIDADES Y COSTOS EN PROYECTOS INTERREDES				

CODIGO	NARRATIVO	TRIMESTRES			
		1	2	3	4
	R8= PROFRIJOL SE MANEJA DE MANERA EFICIENTE.				
A.8.1	ESTABLECER ESQUEMA DE FLUJO DE FONDOS COSUDE-CIAT-PROFRIJOL				
A.8.2	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS EFICIENTES DE MANEJO Y AUDITORIA DE FONDOS PROFRIJOL.				
A.8.3	PREPARAR POAS E INFORMES ANUALES DE EVALUACION.				
A.8.4	IDENTIFICAR PRIORIDADES Y CAPACIDAD DE LOS PNIA PARA CONFORMAR LOS PROYECTOS A EJECUTARSE				
A.8.5	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SUPERVISION Y EVALUACION EN LA EJECUCION DE PROYECTOS REGIONALES.				
A.8.5.1	VISITAS DE SUPERVISION DE LA COORDINACION REGIONAL ASESORES Y LIDERES. TOTAL 2 VISITAS				
A.8.5.2	MECANISMOS DE SUPERVISION Y COORDINACION				VER ACTIVIDADES A.7.5 Y A.7.6 DEL R7
A.8.6	REALIZAR REUNIONES ANUALES DE PRESENTACION DE RESULTADOS Y PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.				
A.8.6.1	REUNIONES DEL COMITE EJECUTIVO. TOTAL 3				
A.8.6.2	REUNION ANUAL DE ASAMBLEA DE COORDINACION PROFRIJOL. TOTAL 1.				
A.8.7	PUBLICAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.				

CODIGO	NARRATIVO	TRIMESTRES			
		1	2	3	4
A.8.7.1	INFORMES ANUALES DE PROYECTOS REGIONALES. - INFORME ANUAL MUSTIA - INFORME ANUAL BACTERIOSIS - INFORME ANUAL DORADO - INFORME ANUAL FBN - INFORME ANUAL APION - INFORME ANUAL DESARROLLO DE TECNOLOGIA QUE NO DE-TERIORA AL MEDIO: a) LABRANZA CERO b) COBERTURAS VEGETALES c) CALIDAD DEL FRIJOL CONSUMO - PROYECTO ESPECIAL HAITI - PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS - TOTAL DE INFORMES = 10				

ANEXO : III

PLAN OPERATIVO ANUAL - POA

PRESUPUESTO OPERACIONAL
POR RESULTADOS, PROYECTOS Y PAISES

PERIODO MAYO 1993 - MAYO 1994

PLAN OPERATIVO ANUAL POA

PRESUPUESTO OPERACIONAL POR RESULTADOS; PROYECTOS Y PAISES

PERIODO MAYO 1993 - MAYO 1994

(US\$)

RESULTADOS: PROYECTOS REGIONALES	MONTO ASIGNADO
R1	
1- DIAGNOSTICOS AGROSOCIO ECONOMICOS	11,250.00 TOTAL =====
a) EL SALVADOR.....	5,500.00
b) HONDURAS	5,750.00
2- EVALUACION EX - ANTE.	2,150.00 TOTAL =====
a) REPUBLICA DOMINICANA.....	2,150.00
3- EVALUAR SISTEMATICAMENTE CALIDAD DE CONSUMO DE LAS VARIEDADES GENERADAS ANTES DE LIBERACION (2)	1,300.00 TOTAL =====
a) EL SALVADOR.....	1,300.00
SUBTOTAL.....	1,300.00
4- DESARROLLAR Y PROBAR METODOLOGIAS DONDE INTERACTUE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE SEMILLAS.....	3,000.00 TOTAL =====
a) PANAMA.....	
b) MEXICO.....	1,500.00
GRAN TOTAL ANUAL R1.....	17,700.00 =====

RESULTADOS: PROYECTOS REGIONALES	MONTO ASIGNADO (US\$)
R2	
1- ALTAS TEMPERATURAS EN ZONAS BAJAS	11,600.00 TOTAL =====
a) CUBA - L.....	4,000.00
b) GUATEMALA - CL.....	2,200.00
c) EL SALVADOR - CL.....	2,200.00
d) HONDURAS - CL.....	2,200.00
e) HAITI - P.....	1,000.00

2- TOLERANCIA A BAJOS NIVELES

DE P205 6,600.00 TOTAL
=====

a) MEXICO - L..... 3,300.00
b) EL SALVADOR - CL..... 1,650.00
c) HONDURAS - CL..... 1,650.00

TOTAL ANUAL R2..... 18,200.00
=====

R3

1- CONSERVACION Y MANEJO DE

SUELOS Y AGUA..... 19,000.00 TOTAL
=====

a) NICARAGUA - L..... 5,000.00
b) HONDURAS - CL..... 4,000.00
c) PANAMA - CL..... 2,000.00
d) HAITI - CL..... 4,000.00
e) CUBA - CL..... 4,000.00

2- FIJACION BIOLOGICA DE

NITROGENO..... 20,550.00 TOTAL
=====

a) COSTA RICA - L..... 5,000.00
b) GUATEMALA - CL..... 3,900.00
c) EL SALVADOR - CL..... 2,200.00
d) HONDURAS - CL..... 4,000.00
e) HAITI - CL..... 1,450.00
f) CUBA - CL..... 4,000.00

TOTAL ANUAL R3..... 39,550.00
=====

RESULTADOS: PROYECTOS REGIONALES

MONTO ASIGNADO (US\$)

R4

1- DORADO- BACTERIOSIS- APION..... 11,700.00 TOTAL
=====

a) GUATEMALA - L..... 5,200.00
b) EL SALVADOR - CL..... 2,600.00
c) HONDURAS - CL..... 2,600.00
d) MEXICO - P..... 1,300.00

II- DORADO- BACTERIOSIS- MUSTIA..... 18,750.00 TOTAL
=====

a) HONDURAS - L..... 4,300.00
b) GUATEMALA - CL..... 2,800.00
c) EL SALVADOR - CL..... 2,800.00
d) REP. DOMINICANA - CL..... 2,800.00
e) CUBA - P..... 2,800.00
f) HAITI - P..... 1,000.00
g) PUERTO RICO - P..... 2,250.00

III- DORADO- ANTRACNOSIS- MUSTIA..... 13,000.00 TOTAL
=====

a) COSTA RICA - L 4,500.00
b) NICARAGUA - CL..... 2,000.00
c) PANAMA - CL..... 2,000.00
d) EL SALVADOR - P..... 1,500.00
e) HONDURAS - P..... 1,500.00
f) HAITI - P 1,500.00

IV- DORADO- BACTERIOSIS- ANTRACNOSIS..... 20,650.00 TOTAL
=====

a) HONDURAS - L 4,500.00
b) GUATEMALA - CL..... 2,500.00
c) CUBA - CL..... 2,500.00
d) HAITI - P..... 1,150.00

V- PRODUCCION ARTESANAL
DE SEMILLAS- PAS..... 13,050.00 TOTAL
=====

a) HONDURAS - L..... 3,650.00
b) NICARAGUA - CL..... 2,300.00
c) PANAMA - CL..... 2,300.00
d) MEXICO - P..... 2,500.00
e) HAITI - P..... 2,300.00

VI- SISTEVER..... 18,300.00 TOTAL
=====

a) GUATEMALA..... 15,000.00
b) PUERTO RICO..... 3,300.00

GRAN TOTAL ANUAL R4..... 85,450.00
=====

R5

VII- MIP - MUSTIA	10,150.00	TOTAL
	=====	
a) PANAMA - L.....	5,650.00	
b) REP. DOMINICANA - CL.....	4,500.00	
VIII- MIP - DORADO.....	13,600.00	TOTAL
	=====	
a) HONDURAS - L.....	7,300.00	
b) REP. DOMINICANA - CL.....	6,300.00	
GRAN TOTAL ANUAL R5.....	23,750.00	
	=====	

RESULTADOS:
R6

PROYECTOS REGIONALES	MONTO ASIGNADO (US\$)
1- CONTRATAR Y SUPERVISAR LA PRODUCCION DE MATE- RIALES DE TRANSFERENCIA.....	13,200.00
2- REALIZAR 8 CURSOS EN LA REGION PARA 25 PARTICI- PANTES Y 4 CAPACITADORES.....	42,400.00
3- DISTRIBUIR PUBLICACIONES PARA INVESTIGADORES, EX- TENSIONISTAS Y AGRICULTORES.....	1,200.00
4- EVALUAR DESEMPEÑO DE CAPA- CITADORES EN CURSOS A EX- TENSIONISTAS.....	16,000.00
GRAN TOTAL ANUAL R6.....	72,800.00
	=====

RESULTADOS:
R7

PROYECTOS REGIONALES	MONTO ASIGNADO (US\$)
1- COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION EN CIAT.....	20,000.00 TOTAL
	=====
2- GIRAS DE EVALUACION INTERNA A PROYECTOS DE ACUERDO A NECESIDAD.....	4,000.00 TOTAL
	=====

3- GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES
DE PROYECTOS ABIOTICOS (4 LIDE-
RES; 4 ASESORES Y COORDINADOR
REGIONAL) EXCLUYE ASESORES CIAT..... 14,000.00 TOTAL
=====

4- GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES
DE PROYECTOS BIOTICOS (4 LIDE-
RES; 4 ASESORES; COORDINADOR
REGIONAL EXCLUYENDO ASESORES CIAT..... 20,000.00 TOTAL
=====

5- TALLER APION: 12 PARTICIPANTES
DE 4 PAISES; 3 ASESORES CIAT Y
COORDINADOR REGIONAL..... 12,000.00 TOTAL
=====

6- TALLER MUSTIA: 12 PARTICIPANTES
DE 4 PAISES; 2 ASESORES CIAT Y
COORDINADOR REGIONAL..... 20,000.00 TOTAL
=====

GRAN TOTAL ANUAL R7..... 90,000.00
=====

R8

1- SERVICIOS DE CONSULTORIA..... 8,000.00 TOTAL
=====

2- REUNIONES DEL COMITE EJECUTIVO (3)..... 12,000.00 TOTAL
=====

3- REUNION DE ASAMBLEA DE COORDINACION..... 27,000.00 TOTAL
=====

4- SERVICIO DE COMUNICACIONES DE
LOS MIEMBROS DEL COMITE EJECUTIVO..... 1,500.00 TOTAL
=====

5- OFICINA SEDE REGIONAL SUELDO,
HONORARIOS, SERVICIOS DE OFICINA
MANTENIMIENTO DE VEHICULO Y COM-
BUSTIBLES Y GASTOS REPRESENTACION..... 69,300.00 TOTAL
=====

6 OFICINA ENLACE SOCIOECONOMIA EN
GUATEMALA: SUELDOS, SERVICIOS
OFICINA, SUMINISTROS, MANTENIMIENTO
DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLES..... 27,000.00 TOTAL
=====

7 PUBLICACION DE RESULTADOS DE:
INVESTIGACION; INFORMES ANULES
DE PROYECTOS, BOLETINES, BROCHU-
RES, ETC. ETC..... 7,000.00 TOTAL
=====

GRAN TOTAL ANUAL R8..... 151,800.00
=====

TOTAL GENERAL PRESUPUESTO R1 - R8
PARA 1993..... 499,250.00

EN EL CUADRO 1, SE REPRESENTA LA DISTRIBUCION PRESUPUESTARIA POR PAISES DEL POA - 93/94.

CUADRO 1

PLAN OPERATIVO ANUAL - POA, MAYO 93/ MARZO 1994
DISTRIBUCION PRESUPUESTARIA POR PAISES SEGUN PRESUPUESTO ANUAL
RESULTADOS Y NIVEL DE PARTICIPACION EN US\$

PAISES	R E S U L T A D O S - P P O				TOTAL ANUAL	% DEL TOTAL	No. DE PROYECTO
	R2	R3	R4	R5			
HONDURAS	3,850.00	8,000.00	16,550.00	7,300.00	<u>35,700.00</u>	21.4	10
GUATEMALA	2,200.00	3,900.00	25,500.00	-----	<u>31,600.00</u>	18.9	5
EL SALVADOR	3,850.00	2,200.00	6,900.00	-----	<u>12,950.00</u>	7.8	6
REP. DOM.	-----	-----	2,800.00	10,800.00	<u>13,600.00</u>	8.2	3
CUBA	4,000.00	8,000.00	5,300.00	-----	<u>17,300.00</u>	10.4	5
PANAMA	-----	2,000.00	4,300.00	5,650.00	<u>11,950.00</u>	7.1	4
COSTA RICA	-----	5,000.00	4,500.00	-----	<u>9,500.00</u>	5.7	2
NICARAGUA	-----	5,000.00	4,300.00	-----	<u>9,300.00</u>	5.6	3
HAITI	1,000.00	5,450.00	5,950.00	-----	<u>12,400.00</u>	7.4	7
MEXICO	3,300.00	-----	3,800.00	-----	<u>7,100.00</u>	4.2	3
PUERTO RICO	-----	-----	5,550.00	-----	<u>5,550.00</u>	3.3	2
TOTAL ANUAL A DESEMBOLSAR EN PRIMER TRIMESTRE MAYO - JULIO 1993.....					<u>166,950.00</u>		

NIVELES DE PARTICIPACION POR PAISES:

HONDURAS : 4-L ; 5-CL y 1-P	GUATEMALA : 1-L ; 4-CL y 1-SISTEVER
EL SALVADOR : 5-CL y 1-P	CUBA : 1-L ; 3-CL y 1-P
REP. DOM. : 3-CL	PANAMA : 1-L y 3-CL
COSTA RICA : 2-L	HAITI : 2-CL y 5-P
NICARAGUA : 1-L y 2-CL	PUERTO RICO : 1-P y 1-SISTEVER
MEXICO : 1-L y 2-P	

ANEXO : IV

CUADROS RESUMENES SOBRE CONSOLIDACION DE
ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Y

PRESUPUESTO OPERATIVO POR PAISES

PERIODO ABRIL 1993 - MARZO 1994
RESULTADOS R2 - R5

CUADRO RESUMEN 1
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R2

PROYECTO REGIONAL : 1 - Altas Temperaturas en Zonas Bajas.

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES POR TRIMESTRES			A DESARROLLAR / AÑO			PRESUPUESTO ASIGNADO
	DFT	PVR	MH	VF1	RCDI	CRP	
Cuba-L	II-III(2)	-----	II-III(1)	II-III(1)	IV(1)	-----	4,100.00
GUATE-CL	I-II(1)	-----	I-II (1)	II-III(1)	-----	-----	2,200.00
E S -CL	I-III(4)	-----	-----	-----	-----	-----	2,200.00
HOND.-CL	III(2)	II-III(1)	I-III(1)	II-III(1)	-----	-----	1,000.00
P. RICO-P *	II-III(1)	-----	I-III(1)	II-III(1)	-----	-----	-----
CIAT	-----	-----	-----	-----	-----	I-II(1)	-----
TOTAL POR							
ACTIVIDAD	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
TOTAL DE ACTIVIDADES							<u>22</u>
PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....							<u>US\$ 11,600.00</u>

* PUERTO RICO LLEVARA A CABO ESTA ACTIVIDADES CON FONDOS DE OTROS PROGRAMAS Y/O INSTITUCIONES

NOMENCLATURA UTILIZADA :

DFT : DETERMINACION FUENTES DE TOLERANCIA

VF1 : VIVERO F1

PVR : PREPARACION VIVERO REGIONAL

MH : MEJORAMIENTO - HIBRIDACION

RCDI : RECOPIACION DE DATOS Y PREPARACION DE INFORMES CRP : CARACTERIZACION REGIONAL DEL PROBLEMA

LOS NUMEROS EN ROMANOS CORRESPONDEN A LOS TRIMESTRES Y LOS NUMEROS ENTRE PARENTESIS AL NUMERO DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS/PAIS

CUADRO RESUMEN 2
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R2

PROYECTO REGIONAL : TOLERANCIA A BAJO NIVEL DE FOSFORO.

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES POR TRIMESTRES			A DESARROLLAR / AÑO		PRESUPUESTO ASIGNADO
	DFT	MYP-AS	MH	VF1	EV	
MEXICO-L	II-III(1)	I(2)	I-III(1)	I-III(1)	I-III(2)	3,400.00
EL SALVADOR-CL	II-III(2)	I(1)	-----	-----	I-III(2)	1,700.00
HONDURAS-CL	II-III(1)	I-III(1)	-----	-----	I-III(2)	1,500.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		

TOTAL DE ACTIVIDADES..... 22

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO..... US\$ 6,600.00

NOMENCLATURA :

MYP-AS : MONITOREO Y/O DETERMINACION DE PERDIDAS-ANALISIS DE SUELO

EV : EVALUACION DE VIVEROS

LOS NUMEROS EN ROMANOS CORRESPONDEN A LOS TRIMESTRES DEL AÑO Y ENTRE PARENTESIS AL NUMERO DE ACTIVIDADES/PAIS

CUADRO RESUMEN 3
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R3

PROYECTO REGIONAL : 1 - Conservación y Manejos de Suelos y Agua

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES A		DESARROLLAR		PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR TRIMESTRES EOF-PAC	CC-MD	/ SL	A ñ O SC	
NICARAGUA-L	1(2)	I-III(2)	-----	-----	5,000.00
HONDURAS-CL	1(2)	I-III(2)	-----	-----	4,000.00
PANAMA -CL	-----	-----	-----	II-III(3)	2,000.00
HAITI-CL	1-(2)	I-III(2)	I-III(2)	I-III(3)	4,000.00
CUBA -CL	1(1)	I-III(3)	I-III(2)	-----	4,000.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	

TOTAL DE ACTIVIDADES..... 23

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....US\$19,000.00

NOMENCLATURA :

EOF-PAC : ESTABLECIMIENTO DE OBRAS FISICAS Y PRACTICAS DE CONSERVACION

CC-MD : CULTIVOS DE COBERTURA Y MATERIA ORGANICA

SL : SISTEMA DE LABRANZA

SC : SISTEMAS DE CULTIVOS

LOS NUMEROS EN ROMANOS CORRESPONDEN A LOS TRIMESTRES DEL AÑO Y ENTRE PARENTESIS AL NUMERO DE ACTIVIDADES/PAIS

CUADRO RESUMEN 4
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R3

PROYECTO REGIONAL : 2 - FIJACION BIOLOGICA DE NITROGENO

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES POR TRIMESTRES AC	A PSC	DESARROLLAR / SC	A ñ O ICC	VF	PRESUPUESTO ASIGNADO
COSTA RICA-L	1-IV(1)	1-III(3)	1-IV(3)	-----	1-IV(2)	5,000.00
CUBA-CL	1-IV(1)	-----	-----	1-IV(2)	1-IV(4)	4,000.00
EL SALVADOR-CL	1-IV(1)	-----	1-IV(4)	-----	-----	2,200.00
HONDURAS-CL	1-IV(1)	-----	1-IV(4)	1-IV(2)	1-IV(2)	4,000.00
HAITI-CL	1-IV(1)	-----	1-IV(2)	-----	-----	1,450.00
GUATEMALA-CL	1-IV(1)	-----	1-IV(5)	1-IV(1)	-----	3,900.00

TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>18</u>	<u>5</u>	<u>8</u>	
------------------------	----------	----------	-----------	----------	----------	--

TOTAL DE ACTIVIDADES.....40

TOTAL ANUAL PRESUPUESTOUS\$20,550.00

CUADRO RESUMEN 5
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R4
PROYECTO REGIONAL : I - DORADO - BACTERIOSIS - APION

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR			AÑO			PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR DFR	TRIMESTRES MYP	TRIMESTRES MH	/ EGT	EV1	IMM	
GUATEMALA-L	I-III(1)	I-IV(1)	I-IV(1)	I-IV(2)	I-III(1)	I-IV(1)	5,200.00
EL SALVADOR-CL	-----	I-IV(1)	-----	I-IV(2)	I-III(1)	I-IV(1)	2,600.00
HONDURAS-C1	I-III(1)	I-IV(1)	I-IV(1)	I-IV(2)	I-III(1)	I-IV(1)	2,600.00
P. RICO-P*	I-III(2)	-----	-----	-----	-----	-----	-----
MEXICO **	-----	-----	I-IV(1)	-----	-----	-----	1,300.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	

TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES..... 24

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO..... US\$ 11,700.00

NOTA : PUERTO RICO REALIZARA LA ACTIVIDAD DFR CON RECURSOS PROPIOS .
MEXICO SE CONCENTRARA EN ESTUDIOS DE MECANISMOS DE HERENCIA
DE LA TOLERANCIA AL PICUDO DE LA VAINA.

NOMENCLATURA :

EGT : EVALUACION DE GENERACION TEMPRANA
EV1 :EVALUACION DE VIVEROS INTERNACIONALES

IMM : INCREMENTO DE MATERIALES MEJORADOS

CUADRO RESUMEN 6
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R4
PROYECTO REGIONAL : 11- DORADO - BACTERIOSIS - MUSTIA

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES			A /	DESARROLLAR			PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR DFR	TRIMESTRES DVP	MYP		AÑO EGT	IMM	P	
HONDURAS-L	I-IV(3)	I-IV(2)	II-IV(2)	I-IV(1)	I-IV(3)	I-IV(2)	IV(1)	4,300.00
GUATEMALA-CL	I-IV(3)	I-IV(2)	-----	I-IV(1)	I-IV(3)	-----	IV(1)	2,800.00
EL SALVADOR-CL	I-IV(3)	I-IV(20)	-----	-----	I-IV(3)	-----	IV(1)	2,800.00
CUBA-CL	I-IV(3)	I-IV(2)	-----	-----	I-IV(3)	-----	IV(1)	2,800.00
REP. DOM.-CL	II-IV(3)	II-IV(20)	II-IV(1)	I-IV(1)	I-IV(2)	I-IV(2)	IV(1)	2,800.00
HAITI-P	-----	II-IV(2)	II-IV(1)	-----	-----	-----	IV(1)	1,000.00
P.RICO -P*	I-IV(2)	II-IV(6)	-----	IV(1)	I-IV(3)	-----	IV(1)	2,250.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>17</u>	<u>16</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>17</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	

TOTAL DE ACTIVIDADES..... 69

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....US\$ 18,750.00

NOTA : PUERTO RICO REALIZARA VARIAS DE ESTAS ACTIVIDADES CON RECURSOS
DE OTROS PROGRAMAS.

NOMENCLATURA :

P : PUBLICACION DE INFORME ANUAL. EGT : EVALUACION DE GENERACIONES
IMM : INCREMENTO DE MATERIALES MEJORADOS TEMPRANAS.

CUADRO RESUMEN 7
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R4
PROYECTO REGIONAL : III- DORADO - ANTRACNOSIS - MUSTIA

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES		A		PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR DFR	TRIMESTRES MH	/ MYP	AÑO EVE	
COSTA RICA-L	I-IV(1)	I-IV(1)	-----	I-IV(1)	4,500.00
PANAMA-CL	-----	-----	III-IV(1)	III-IV(1)	2,000.00
EL SALVADOR-CL	-----	-----	I-IV(1)	I-IV(1)	2,000.00
HAITI-P	-----	-----	I-III(1)	III-IV(1)	1,500.00
HONDURAS-P	-----	-----	I-IV(1)	I-IV(1)	1,500.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	

TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES..... 13

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.... US\$ 13,000.00

NOMENCLATURA :

EVE : EVALUACION DE VIVEROS ESPECIFICO

CUADRO RESUMEN 8
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R4

PROYECTO REGIONAL : IV- DORADO - BACTERIOSIS - ANTRACNOSIS

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR					PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR DFR	TRIMESTRES DVP	/	AÑO MM	MM	
HONDURAS-L	I-IV(1)	I-IV(1)	III-IV(1)	I-IV(2)	I-II(2)	4,500.00
GUATEMALA-CL	-----	I-IV(1)	-----	I-IV(2)	-----	2,500.00
CUBA-CL	-----	I-IV(1)	III-IV(1)	I-IV(1)	-----	2,500.00
HAITI-P	-----	I-IV(1)	-----	I-IV(1)	-----	1,150.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	
TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES.....						<u>13</u>
PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....						US\$10,650

CUADRO RESUMEN 9
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R4

PROYECTO REGIONAL : V- PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES		A		PRESUPUESTO ASIGNADO
	POR MA	TRIMESTRES CC	/ MPP	A ñ O OYM	
HONDURAS-L	I-IV(5)	I-IV(1)	I-IV(1)	I-IV(2)	3,650.00
NICARAGUA-CL	I-IV(5)	-----	-----	-----	2,300.00
PANAMA-CL	II-IV(5)	I-II(1)	II-IV(2)	I-II(1)	2,300.00
MEXICO-P	II-IV(1)	-----	II-IV(1)	-----	2,300.00
HAITI-P	I-II(1)	-----	II-IV920	-----	2,000.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>17</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	

TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES..... 28

PRESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....US\$ 13,000.00

NOMENCLATURA :

MA : MANEJO AGRONOMICO .
MPC : MANEJO POST-COSECHA .

CC : CONTROL DE CALIDAD .
OYM : ORGANIZACION Y MERCADEO.

CUADRO RESUMEN 10
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R5

PROYECTO REGIONAL: IX- MIP - MUSTIA

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES A POR TRIMESTRE/AÑO	DESARROLLAR	PRESUPUESTO ASIGNADO
	PC	PQC	
PANAMA - L	III - IV (3)	III - IV (2)	5,650.00
REP. DOMINICANA - CL	II - IV (1)	II - IV (1)	4,500.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>4</u>	<u>3</u>	
TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES..... 7			
RESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO..... US\$ 10,150.00			

NOMECLATURA:

PC: PRACTICAS CULTURALES

PQC: PROTECCION QUIMICA DE CULTIVO

CUADRO RESUMEN 11
CONSOLIDADO DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO OPERATIVO
POR PAISES DEL PERIODO ABRIL 93 - MARZO 1994

RESULTADO : R5

PROYECTO REGIONAL: X- MIP - DORADO

PAISES/INST. EJEC.	ACTIVIDADES A DESARROLLAR POR TRIMESTRE/AÑO					PRESUPUESTO ASIGNADO
	EDP	DHV	ELA	PQC	MA	
HONDURAS - L	I - IV (1)	I - IV (1)	II - III (2)	II - III (2)	II - III (2)	7,300.00
REP. DOM.- CL	I - IV (1)	I - IV (1)	III - IV (2)	III - IV (2)	III - IV (2)	6,300.00
TOTAL POR ACTIVIDAD	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	
TOTAL ANUAL DE ACTIVIDADES.....						16
RESUPUESTO ANUAL DEL PROYECTO.....						US\$ 13,600.00

NOMECLATURA:

EDP: EVALUACION DINAMICA POB. B. tabaci

DHV: DETERMINACION HOSPEDEROS VECTOR - VIRUS

ELA: EVALUACION LINEAS AVANZADAS

PQC: PROTECCION QUIMICA DE CULTIVO

MA: MANEJO AGRONOMICO

ANEXO : V

PLAN DE FLUJOS DE FONDOS POR RESULTADOS,
PROYECTOS, PAISES Y TRIMESTRES

EN EL PERIODO MAYO 1993 - MARZO 1994

P R O F R I J O L

PLAN DE FLUJOS DE FONDOS-PFF POR RESULTADOS, PROYECTOS, PAISES Y TRIMESTRES, EN EL PERIODO ABRIL 1993 - MARZO 1994 (EN US\$)

RESULTADOS	PROYECTOS A EJECUTAR	DESEMBOLSOS DE				FONDOS
		T R I M E S T R E S				
		1	2	3	4	TOTAL
R1 :						
1. DIAGNOSTICO AGROSOCIO- ECONOMICO :						
A) EL SALVADOR		2,750	2,750	----	----	5,500
B) HONDURAS		2,875	2,875	----	----	5,750
TOTAL TRIMESTRAL		<u>5,625</u>	<u>5,625</u>	----	----	
		TOTAL ANUAL.....				<u>11,250</u>
2. EVALUACION EX-ANTES :						
A) REP. DOMINICANA		-----	2,150	----	----	2,150
TOTAL TRIMESTRAL		-----	<u>2,150</u>	----	----	
		TOTAL ANUAL.....				<u>2,150</u>
3. EVALUAR SISTEMATICAMENTE CALIDAD DE CONSUMO DE LAS VARIEDADES GENERADAS ANTES DE LIBERACION :						
A) NICARAGUA		----	1,300	----	----	1,300
TOTAL TRIMESTRAL		----	<u>1,300</u>	----	----	
		TOTAL ANUAL				<u>1,300</u>
4. DESARROLLAR Y PROBAR METO- DOLOGIA DONDE INTERACTUE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA, PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE SEMILLAS :						
A) PANAMA		----	1,500	----	----	1,500
B) MEXICO		1,500	-----	----	----	1,500
TOTAL TRIMESTRAL		<u>1,500</u>	<u>1,500</u>	----	----	
		TOTAL ANUAL.....				<u>3,000</u>
TOTAL GENERAL ANUAL DE R1.....						US\$17,700.00
						=====
R2 :						
1. ALTAS TEMPERATURAS EN ZONAS BAJAS :						
A) CUBA-L		4,000	----	----	----	4,000
B) GUATEMALA-CL		2,200	----	----	----	2,200
C) EL SALVADOR-CL		2,200	----	----	----	2,200
D) HONDURAS-CL		2,200	----	----	----	2,200
E) HAITI-P		1,000	----	----	----	1,000
TOTAL TRIMESTRAL		<u>11,600</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....				<u>11,600</u>

2. TOLERANCIA A BAJOS NIVELES DE FOSFORD:

A) MEXICO-L	3,300	----	----	----	3,300
B) EL SALVADOR-CL	1,650	----	----	----	1,650
C) HONDURAS-CL	1,650	----	----	----	1,650
TOTAL TRIMESTRAL	<u>6,600</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>6,600</u>

TOTAL GENERAL ANUAL R2..... US\$18,200.00

=====

R3 :

1. CONSERVACION Y MANEJO DE SUELOS Y AGUA :

A) NICARAGUA-L	5,000	----	----	----	5,000
B) HONDURAS-CL	4,000	----	----	----	4,000
C) PANAMA-CL	2,000	----	----	----	2,000
D) HAITI-CL	4,000	----	----	----	4,000
E) CUBA-CL	4,000	----	----	----	4,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>19,000</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>19,000</u>

2. FIJACION BIOLOGICA DE NITROGENO :

A) COSTA RICA-L	5,000	----	----	----	5,000
B) GUATEMALA-CL	3,900	----	----	----	3,900
C) EL SALVADOR-CL	2,200	----	----	----	2,200
D) HONDURAS-CL	4,000	----	----	----	4,000
E) HAITI-CL	1,450	----	----	----	1,450
F) CUBA-CL	4,000	----	----	----	4,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>20,550</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>20,550</u>

TOTAL GENERAL ANUAL DE R3..... US\$39,550.00

=====

R4

1. DORADO-BACTERIOSIS-APION :

A) GUATEMALA-L	5,200	----	----	----	5,200
B) EL SALVADOR-CL	2,600	----	----	----	2,600
C) HONDURAS-CL	2,600	----	----	----	2,600
D) MEXICO-P	1,300	----	----	----	1,300
TOTAL TRIMESTRAL	<u>11,700</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>11,700</u>

2. DORADO-BACTERIOSIS-MUSTIA :

A) HONDURAS-L	4,300	----	----	----	4,300
B) GUATEMALA-CL	2,800	----	----	----	2,800
C) EL SALVADOR-CL	2,800	----	----	----	2,800
D) REP. DOMINICANA-CL	2,800	----	----	----	2,800
E) CUBA-P	2,800	----	----	----	2,800
F) HAITI-P	1,000	----	----	----	1,000
G) PUERTO RICO-P	2,250	----	----	----	2,250
TOTAL TRIMESTRAL	<u>18,750</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>18,750</u>

3. DORADO-ANTRACNOSIS-MUSTIA :

A) COSTA RICA-L	4,500	----	----	----	4,500
B) NICARAGUA-CL	2,000	----	----	----	2,000
C) PANAMA-CL	2,000	----	----	----	2,000
D) EL SALVADOR-P	1,500	----	----	----	1,500
E) HONDURAS-P	1,500	----	----	----	1,500
F) HAITI-P	1,500	----	----	----	1,500
TOTAL TRIMESTRAL	<u>13,000</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>13,000</u>

R4

4. DORADO-BACTERIOSIS-ANTRACNOSIS :

A) HONDURAS-L	4,500	----	----	----	4,500
B) GUATEMALA-CL	2,500	----	----	----	2,500
C) CUBA-CL	2,500	----	----	----	2,500
D) HAITI-P	1,150	----	----	----	1,150
TOTAL TRIMESTRAL	<u>10,650</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>10650</u>

5. PROUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS - PAS :

A) HONDURAS-L	3,650	----	----	----	3,650
B) NICARAGUA-CL	2,300	----	----	----	2,300
C) PANAMA-CL	2,300	----	----	----	2,300
D) MEXICO-P	2,500	----	----	----	2,500
E) HAITI-P	2,300	----	----	----	2,300
TOTAL TRIMESTRAL	<u>13,050</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>13,050</u>

6. SISTEVER :

A) GUATEMALA	10,000	----	5,000	----	15,000
B) PUERTO RICO	3,300	----	----	----	3,300
TOTAL TRIMESTRAL	<u>13,300</u>	----	5,000	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>18,300</u>

TOTAL GENERAL ANUAL DE R4..... US\$85,450.00

=====

R5

1. MIP-MUSTIA

A) PANAMA	5,650	----	----	----	5,650
TOTAL TRIMESTRAL	<u>5,650</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL			<u>5,650</u>

2. MIP-DORADO

A) HONDURAS	7,300	----	----	----	7,300
B) REP. DOMINICANA	6,300	----	----	----	6,300
TOTAL TRIMESTRAL	<u>13,600</u>	----	----	----	
		TOTAL ANUAL.....			<u>13,600</u>

TOTAL GENERAL ANUAL R5..... US\$23,750.00

=====

R6 :

1. CONTRATAR Y SUPERVISAR LA PRODUCCION DE MATERIALES DE TRANSFERENCIA	----	13,200	----	----	13,200
TOTAL TRIMESTRAL	----	<u>13,200</u>	----	----	

TOTAL ANUAL 13,200

2. REALIZAR 8 CURSOS EN LA REGION PARA 25 PARTICIPANTES Y 4 CAPACITADORES	5,850	17,150	9,700	9,700	42,400
TOTAL TRIMESTRAL	<u>5,850</u>	<u>17,550</u>	<u>9,700</u>	<u>9,700</u>	
		TOTAL ANUAL			<u>42,400</u>

3. EVALUAR DESEMPEÑO DE CAPACITADORES EN CURSOS DE EXTENSIONISTAS	2,000	6,000	4,000	4,000	16,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>2,000</u>	<u>6,000</u>	<u>4,000</u>	<u>4,000</u>	
		TOTAL ANUAL			<u>16,000</u>

4. DISTRIBUIR PUBLICACIONES PARA INVESTIGADORES EXTENSIONISTAS Y AGRICULTORES	2,000				2,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>2,000</u>				<u>2,000</u>

TOTAL GENERAL ANUAL R6..... US\$72,800

NOTA: DEL PRESUPUESTO ORIGINAL PARA EL PRIMER AÑO DEL R6, COSUDE REDUJO LA SUMA DE US\$7,200.00. LA COORDINACION HIZO LOS AJUSTES EN LAS PARTIDAS CORRESPONDIENTES A:

1) 8 CURSOS DE US\$46,800.00

2) DISTRIBUCION PUBLICACIONES DE US\$4,800.00 A US\$2,000.00

R7 :

A) COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION EN CIAT Y PARTICIPACION EN EVENTOS INTERNACIONALES.	4,000	6,000	5,000	5,000	20,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>4,000</u>	<u>6,000</u>	<u>5,000</u>	<u>5,000</u>	
		TOTAL ANUAL			<u>20,000</u>

B) GIRAS DE EVALUACION INTERNA A PROYECTOS SEGUN NECESIDAD	----	----	4,000	----	4,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	<u>4,000</u>	----	
		TOTAL ANUAL			<u>4,000</u>

C) GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES DE PROYECTOS ABIOTICOS (4 LIDERES ; 4 ASESORES Y COORDINADOR REGIONAL	----	----	14,000	----	14,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	<u>14,000</u>	----	
		TOTAL ANUAL			<u>14,000</u>

D) GIRAS DE EVALUACION DE LIDERES DE PROYECTOS BIOTICOS (4 LI- DERES ; 4 ASESORES CIAT Y CATIE Y COORDINADOR REGIONAL	----	----	20,000	----	20,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	<u>20,000</u>	----	
			TOTAL ANUAL		<u>20,000</u>

E) TALLER APION : 12 PARTICI- PANTES/4 PAISES ; 3 ASESO- RES CIAT Y COORDINADOR RE- GIONAL	----	12,000	----	----	12,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	<u>12,000</u>	----	----	
			TOTAL ANUAL		<u>12,000</u>

F) TALLER MUSTIA : 12 PARTICI- PANTES/ PAISES ; 2 ASESORES CIAT Y COORDINADOR REGIONAL	----	----	20,000	----	20,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	<u>20,000</u>	----	
			TOTAL ANUAL		<u>20,000</u>

TOTAL GENERAL ANUAL R7..... US\$90,000.00
=====

R8 :

A) SERVICIO DE CONSULTORIA	----	----	4,000	4,000	8,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	<u>4,000</u>	<u>4,000</u>	
			TOTAL ANUAL		<u>8,000</u>

B) REUNION DEL COMITE EJECUTIVO	----	4,000	4,000	4,000	12,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	<u>4,000</u>	<u>4,000</u>	<u>4,000</u>	
			TOTAL ANUAL		<u>12,000</u>

C) COMUNICACIONES DEL COMITE EJECUTIVO EN BASE A \$500/MIEMBRO/AÑO	1,500	----	----	----	1,500
TOTAL TRIMESTRAL	<u>1,500</u>	----	----	----	
			TOTAL ANUAL		<u>1,500</u>

D) ASAMBLEA DE COORDINACION	----	----	----	27,000	27,000
TOTAL TRIMESTRAL	----	----	----	<u>27,000</u>	
			TOTAL ANUAL		<u>27,000</u>

E) PERSONAL TECNICO-ADMINIS-
TRATIVO SEDE COORDINACION
REGIONAL:

1.1. HONORARIOS Y GASTOS DE REPRESENTACION COORDINADOR	7,750	7,750	7,750	7,750	31,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>7,750</u>	<u>7,750</u>	<u>7,750</u>	<u>7,750</u>	
			TOTAL ANUAL		<u>31,000</u>

1.2. PERSONAL DE APOYO TECNICO ADMINISTRATIVO	2,625	2,625	2,625	2,625	10,500
TOTAL TRIMESTRAL	<u>2,625</u>	<u>2,625</u>	<u>2,625</u>	<u>2,625</u>	
	TOTAL ANUAL				<u>10,500</u>
1.3. SERVICIOS OFICINA REGIONAL SUMINISTROS, MANT. VEHICULO Y COMBUSTIBLES	6,700	6,700	7,200	7,200	27,800
TOTAL TRIMESTRAL	<u>6,700</u>	<u>6,700</u>	<u>7,200</u>	<u>7,200</u>	
	TOTAL ANUAL				<u>27,800</u>
4. OFICINA DE ENLACE SOCIO-ECONOMIA-GUATEMALA :					
4.1 HONORARIOS ECONOMISTA	4,500	4,500	4,500	4,500	18,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>4,500</u>	<u>4,500</u>	<u>4,500</u>	<u>4,500</u>	
	TOTAL ANUAL				<u>18,000</u>
4.2 SERVICIOS OFICINA DE ENLACE SUMINISTROS, MANT. VEHICULO Y COMBUSTIBLES	2,250	2,250	2,250	2,250	9,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>2,250</u>	<u>2,250</u>	<u>2,250</u>	<u>2,250</u>	
	TOTAL ANUAL				<u>9,000</u>
4.3 PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE INFORMES, BOLETINES, ETC.	1,000	1,000	2,500	2,500	7,000
TOTAL TRIMESTRAL	<u>1,000</u>	<u>1,000</u>	<u>2,500</u>	<u>2,500</u>	
	TOTAL ANUAL				<u>7,000</u>
TOTAL GENERAL ANUAL RB.....					US\$151,800.00
					=====
TOTAL R1 - RB.....					US\$499,250.00

NOTA: DEL PRESUPUESTO PARA EL PRIMER AÑO DE US\$159,800, PARA EL RB, COSUDE REDUJO LA SUMA DE US\$8,000.00. LA COORDINACION HIZO LOS AJUSTES CORRESPONDIENTES A:

- 1) SERVICIOS DE CONSULTORIA DE US\$12,000.00 A US\$ 8,000.00
- 2) SERVICIOS OFICINA REGIONAL DE US\$28,800.00 A US\$27,800.00
- 3) PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE US\$10,000.00 A US\$ 7,000.00

PLAN OPERATIVO DE FASE - POF PERIODO 1993 - 96 - METAS FISICAS

RESULTADOS: R1 - R8

R1 = PROFRIJOL APLICA METODOS EFICIENTES DE GENERACION Y VALIDACION DE TECNOLOGIA DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES.

ACTIVIDAD	NARRATIVO	PAIS	CANTIDAD 1993/94	Y 1994/95	AÑO 1995/96
A.1.1	DIAGNOSTICO AGROSOCIO ECONOMICOS (DINAMICOS).	EL SALVADOR	1 _____		
		HONDURAS	1 _____		
		GUATEMALA		1	
A.1.2	EVALUACIONES EX-ANTE.	R. DOMINICANA	1		
		COSTA RICA		1	
A.1.3	EVALUACIONES EX-POST.	EL SALVADOR			1
		HONDURAS			1
		R. DOMINICANA			1
A.1.3	DESARROLLAR METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA IN- VESTIGACION Y TRANSFE- RENCIA EN AREAS SELECTAS.	NICARAGUA		1 _____	
		GUATEMALA		1 _____	
A.1.4	EVALUACION SISTEMATICA DE LA CALIDAD DE CONSU- MO EN LAS VARIEDADES GE- NERADAS ANTES DE LIBERA- CION.	EL SALVADOR	1		
		COSTA RICA		1	
A.1.5	DESARROLLAR METODOLOGIAS DE COMERCIALIZACION APLI- CABLES POR ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE SEMILLAS.	MEXICO			1
		HONDURAS		1	
		PANAMA		1	
A.1.6	ANALIZAR POSIBILIDADES DE COMERCIALIZACION REGIONAL DE FRIJOL.	REGION			1
A.1.7.	DESARROLLAR Y PROBAR ME- TODOLOGIAS DONDE INTERA- CTUAN TRANSFERENCIA DE TE- CNOLOGIA, PRODUCCION Y - COMERCIALIZACION DE SEMI- LLA.	PANAMA	1 _____		
		HONDURAS		1 _____	
		MEXICO	1 _____		

RESULTADOS

R2 = LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES ADAPTADAS A CONDICIONES ADVERSAS, CLIMATICAS Y DE SUELO.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	METODOS A EMPLEAR	1993/94	1994/95	1995/96
A.2.2 SELECCION DE GERMOPLASMA CON TOLERANCIA A ALTA TEMPERATURA Y SEQUIA.	EEM	8	8	8
A.2.3 EVALUAR VARIEDADES TOLERANTES A BAJOS NIVELES DE FOSFORO	DFR	2	2	2
	EEM	6	6	6
	EMP	4	—	—
A.2.3.1 ANALISIS DE SUELOS	AS	15	—	—
A.2.4 VALIDAR LOS MATERIALES SELECCIONADOS.				
A) PARA ALTA TEMPERATURA Y SEQUIA.	VRR (a)	16	17	17
B) PARA BAJO NIVEL DE FOSFORO.	VRR (b)	10	10	10
A.2.5 INCENTIVAR LA PRODUCCION DE SEMILLA DE VARIEDADES ADAPTADAS A CONDICIONES DE ESTRES ABIOTICO CON ENFASIS EN PAS PARA ALTA.				
A) PARA ALTA TEMPERATURA Y SEQUIA.	IMM (a)	3	3	3
B) PARA BAJO NIVEL DE FOSFORO.	IMM (b)	1	1	1

R3 = SE DESARROLLARON Y SE UTILIZARON PRACTICAS DE MANEJO QUE EVITAN O MINIMIZAN ESTRES ABIOTICO.

A.3.1 OPTIMIZAR LA SIMBIOSIS RHIZOBIUM - FRIJOL A NIVEL DE FINCA.	APSC	11	11	12
	ICXC	11	11	11
	EMI	6	6	6
	EVF	12	11	11
A.3.2 DESARROLLAR PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELO Y AGUA CON ENFASIS EN EL INCREMENTO DE LA M.O. DEL SUELO.	LBM	7	7	6
	FMO	6	6	6
	COB	9	9	10
	MLA	6	6	6
	AS	160	—	160

A.3.3

VALIDAR Y DIFUNDIR LAS PRACTICAS
DESARROLLADAS.

VER ACTIVIDAD A.3.2

R4 = LOS PRODUCTORES EMPIEZAN A ADOPTAR VARIEDADES RESISTENTES A PLAGAS Y ENFERMEDADES.

A.4.1

ESTUDIAR LA VARIABILIDAD
GENETICA DE LOS PATOGENOS QUE
CAUSAN ANTRACNOSIS MUSTIA Y
BACTERIOSIS.

DVP	3	3	4
-----	---	---	---

A.4.2

SELECCIONAR Y EVALUAR GERMOPLASMA
RESISTENTE A MOSAICO DORADO, MUSTIA
ANTRACNOSIS, BACTERIOSIS Y APION.
DE LA M.D. DEL SUELO.

DFR	10	10	10
MLA	6	6	6
AS	160	—	160

A.4.3

DESARROLLAR VARIEDADES QUE COMBI-
NEN RESISTENCIA AL MOSAICO DORADO
O POR LO MENOS DOS RESISTENCIAS MAS
EN CUANTO ANTRACNOSIS, MUSTIA, BAC-
TERIOSIS Y APION.

EAF	8	—	8
EEM	5	5	5
EMF	10	11	11
EMP	12	12	12
EMM	21	22	22

A.4.4

VALIDAR LAS VARIEDADES SELECCIONADAS.

VRR	47	48	48
-----	----	----	----

A.4.5

INCENTIVAR LA PRODUCCION DE SEMILLAS
DE VARIEDADES DE ALTA CALIDAD FITO-
SANITARIA CON ENFASIS EN PAS.

IMM	15	15	15
-----	----	----	----

R5 = SE DESARROLLARON Y SE APLICAN SISTEMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.

A.5.1

HACER MONITOREO DE PLAGAS Y

EMP	VER ACTIVIDADES A.4.4 DEL R4		
-----	------------------------------	--	--

ENFERMEDADES MAS IMPORTANTES.

EDP	3	3	4
-----	---	---	---

A.5.2

ESTUDIAR HOSPEDEROS DE PLAGAS Y
ENFERMEDADES.

DFXV	3	3	4
------	---	---	---

A.5.3

IMPLEMENTAR A NIVEL DE FINCA
METODOS DE MANEJO INTEGRADO DE
PLAGAS QUE COMBINEN RESISTENCIA
AL MOSAICO DORADO CON EL MANEJO
DEL VECTOR.

ELA	3	3	4
PC	3	4	4

A.5.4				
IMPLEMENTAR PRACTICAS AGRONOMICAS COMO COMPONENTES DE MANEJO INTEGRADO DE LA MUSTIA.	EEM	4	5	5
	EAF	7	8	8
	PC	5	5	6
	MA	4	4	4
	EVF	6	6	6
A.5.5				
VALIDAR Y DIFUNDIR LAS PRACTICAS DE MANEJO DESARROLLADAS PARA EL CONTROL.	EVF	8	8	8
A.5.6				
PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLAS- PAS.				
A.5.6.1				
ESTUDIAR EL MANEJO AGRONOMICO MES CONVENIENTE PARA LA PRODUCCION DE SEMILLAS DE CALIDAD.	MA	10	10	10
A.5.6.2				
DETERMINAR METODOLOGIA MAS EFECTIVA PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE SEMILLAS Y MANEJO POST-COSECHA.	CCMPC	10	10	10
A.5.6.3				
ESTABLECER LA METODOLOGIA DE ORGANI- ZACION Y MERCADEO MAS ADECUADA AL PAS.	OYM	2	3	3

PLAN OPERATIVO DE FASE POF
PERIODO 1993 - 96

R6 = SE REFORZARON LOS SISTEMAS DE EXTENSION.

ACTIVIDADES	NARRATIVO	CANTIDADES 1993/94	DE 1994/95	ACTIVIDADES 1995/96
A.6.1	EVALUAR NECESIDADES DE CAPACITACION EN LOS SISTEMAS DE EXTENSION EN ASAMBLEA DE COORDINACION MARZO 1993.	1		
A.6.2.1	CONTRATACION Y SUPERVISION DE PRODUCCION DE MATERIALES DE TRANSFERENCIA.	1		
A.6.3	REALIZAR TALLERES Y CURSOS DE CAPACITACION.			
A.6.3.1	CURSOS/AÑO EN LA REGION.	8	8	8
A.6.4	DISTRIBUCION PUBLICACIONES PERIODICAS PARA INVESTIGADORES, TRANSFERENCISTAS Y AGRICULTORES.	600		
A.6.5.	EVALUAR LA EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE DIVULGACION Y CAPACITACION.	1	1	1

RESULTADO R7. SE LOGRO UNA MEJOR COORDINACION E INTEGRACION ENTRE PNIAS, INSTITUCIONES, PROYECTOS Y REDES.

A.7.1	COMISIONES DE ASESORIA			
	a) VIAJES DE ASESORIA CIAT.....	6 Meses	7 Meses	7 Meses
	b) VIAJES DE ASESORIA CATIE.....	1	0.5	1
A.7.2	a) INTERCAMBIO DE GERMOPLASMA E INFORMACION CON PRM, PRIAG, CATIE, GTZ.....			
A.7.3	EVALUAR LAS NECESIDADES DE CAPACITACION DEL PNIAS'S PARTICIPANTES.			
	a) INVENTARIO DE ESPECIALISTAS EXISTENTES EN LOS PNIAS PARTICIPANTES.	1		1

	b) DIAGNOSTICO SOBRE NECESIDADES DE CAPACITACION.	1		1
A.7.4	COMPLETAR LAS NECESIDADES DE CAPACITADORES PRIORITARIAS.			
	a) DETERMINAR EL APOYO EN CAPACITACION EN SERVICIO DEL CIAT EN BASE A DIAGNOSTICO.	1		
A.7.5	REALIZAR GIRAS DE INTERCAMBIO Y EVALUACION.	2	2	2
A.7.6	EFFECTUAR TALLERES DE PROYECTOS ESPECIFICOS			
	a) TALLER SOBRE APION.	1		
	b) TALLER SOBRE MUSTIA.	1		
	c) TALLER SOBRE LIMITANTE BIOTICAS.			1
	d) TALLER SOBRE LIMITANTES ABIOTICAS.			1
A.7.7	ESTABLECER E IMPLEMENTAR REGLAS PARA COMPARTIR RESPONSABILIDADES Y COSTOS EN PROYECTOS INTERREDES.			

R8 = PROFRIJOL SE MANEJA DE MANERA EFICIENTE.

CODIGO				
A.8.1	ESTABLECER ESQUEMAS DE FLUJO DE FONDOS COSUDE- CIAT -PROFRIJOL.		Ver. Convenio Tripartito	
A.8.2	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS EFICIENTES DE MANEJO Y AUDITORIA DE FONDOS PROFRIJOL.		Ver. Convenio Tripartito	
A.8.3	PREPARAR POAS'S E INFORMES ANUALES DE EVALUACION.		Ver. Convenio tripartito	
A.8.4	IDENTIFICAR PRIORIDADES Y CAPACIDAD DE LA PNIAIS PARA CONFORMAR LOS PROYECTOS A EJECUTARSE.		Ver. Actividades A.7.3 A.7.4 del R6.	
A.8.5	ESTABLECER E IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SUPERVISION Y EVALUACION EN LA EJECUCION DE PROYECTOS REGIONALES.			
	a) VISITAS DE SUPERVISION DE LA COORDINACION REGIONAL, ASESORES Y LIDERES.....	2	2	2
	b) MECANISMOS DE SUPERVISION Y COLECCION.		Ver. Actividades A7.5 y A7.6. del R7.	

A.8.6	REALIZAR REUNIONES ANUALES DE PRESENTACION DE RESULTADOS Y PROGRAMACION DE ACTIVIDADES.	1	1	1
A.8.7	PUBLICAR LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.			
	a) INFORMES ANUALES DE PROYECTOS REGIONALES.	1	1	1
	b) RESULTADOS DE TALLERES.		2	2